- „KRUKI" W AFRYCE
- PIĄTY KONTYNENT ZA NAMI
- CHMURY NAD „RENDEZ-VOUS"
- SŁUPSKI EKSPERYMENT
- PERYPETIE Z A-300

CENA 5 ZŁ

SKRZYDLATA POLSKA

20 14.05.1978 (1401)

XI KRAJOWY ZJAZD AEROKLUBU PRL

W klimacie społecznego zaangażowania, w trosce o dalszy rozwój lotnictwa sportowego, w roku 35-lecia ludowego Wojska Polskiego i zbliżającego się 60-lecia polskiego lotnictwa sportowego, obradował 29 kwietnia w Warszawie XI Krajowy Zjazd Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.

W sali Klubu Oficerskiego Dowództwa Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, udekorowanej flagami narodowymi, emblematem i żółto-niebieskimi flagami Aeroklubu PRL, zebrali się delegaci 42 aeroklubów regionalnych i zaproszeni goście, by dokonać oceny działalności stowarzyszenia w minionej czteroletniej kadencji, wytyczyć kierunki dalszej pracy do 1981 r. i wybrać nowe naczelne władze APRL.

Zjazd zaszczycili swą obecnością: kierownik Wydziału Organizacji Społecznych, Sportu i Turystyki KC PZPR — **Zdzisław Andruszkiewicz**, minister Oświaty i Wychowania — **Jerzy Kuberski**, wiceminister Obrony Narodowej, Główny Inspektor Obrony terytorialnej — gen. broni **Tadeusz Tuczapski**, wiceminister Komunikacji — gen. dyw. pil. **Jan Raczkowski**, dowódca Wojsk Lotniczych — gen. dyw. pil. **Tadeusz Krepski**, dowódca Wojsk Obrony Powietrznej Kraju — gen. bryg. **Longin Łozowicki**. Przybyli przedstawiciele organizacji młodzieżowych, Głównego Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki, instytucji lotnictwa cywilnego i wojskowego.

Najwyższe forum stowarzyszenia otworzył prezes ustępującego Zarządu Głównego gen. bryg. nawig. **Władysław Jagiełło**, witając serdecznie delegatów aeroklubów i zaproszonych gości. Zebrani chwilą milczenia uczcili pamięć lotników i działaczy APRL zmarłych w ostatnich czterech latach, a wśród nich m.in. Janusza Meissnera, Franciszka Janika, Zdzisława Szajewskiego, Romana Jaworowskiego, Zdzisława Konika, Kazimierza Chorzewskiego, Edwarda Peterka.

Na propozycję delegata Aeroklubu Białostockiego **Jana Jagodzika** powołano czteroosobowe robocze Prezydium Zjazdu w składzie: przewodniczący — gen. **Wł. Jagiełło**, zastępcy przewodniczącego — prezes Aeroklubu Warszawskiego **Józef Jabłoński**, prezes Aeroklubu Pomorskiego **Edwin Orsztynowicz** i prezes Aeroklubu Podhalańskiego **Jan Kania**, którzy kolejno przewodniczyli Zjazdowi. Po przyjęciu porządku i zatwierdzeniu regulaminów obrad, powołaniu roboczych komisji Zjazdu: mandatowej, uchwał i wniosków, wyborczej (matki), statutowej i odwoławczej, podjęto — na wniosek delegata Aeroklubu Radomskiego **Tadeusza Karwickiego** — uchwałę w sprawie jawnego wyboru naczelnych władz stowarzyszenia.

Referat sprawozdawczo-programowy, jako wprowadzenie do dyskusji, wygłosił prezes ustępujących władz — gen. bryg. nawig. **Władysław Jagiełło**. Zwrócił on uwagę na osiągnięcia organizacji w okresie między zjazdami, wskazał również na problemy, których ustępującym władzom nie udało się w pełni rozwiązać. Sprawozdanie z prac Głównej Komisji Rewizyjnej złożył jej przewodniczący **Zygmunt Sroczyński**, przedstawiając Zjazdowi wniosek o udzielenie absolutorium ustępującemu Zarządowi Głównemu. Działalność Sądu Honorowego zreferował jego przewodniczący **Julian Buczak**. W imieniu komisji mandatowej zabrał głos delegat — prezes Aeroklubu Podkarpackiego **Józef Zuzak**. Stwierdził on, że na 93 delegatów wybranych w 42 aeroklubach w Zjeździe udział bierze 87 delegatów (93,4 proc.), co czyni obrady prawomocne. Jak wynikało ze sprawozdania komisji mandatowej wśród delegatów na XI Zjazd APRL było: 32 prezesów, 21 wiceprezesów, 20 działaczy-członków zarządów i 20 kierowników aeroklubów regionalnych; w tym m.in. 65 pilotów szybowcowych i samolotowych. Przewodniczący komisji statutowej **Bohdan Jancelewicz** zreferował zgłoszone wnioski w sprawie poprawek do statutu APRL.

W toku obrad zabrał głos kierownik Wydziału Organizacji Społecznych, Sportu i Turystyki KC PZPR **Zdzisław Andruszkiewicz**. W swym wystąpieniu podkreślił on, że sukcesy polskich pilotów samolotowych i szybowcowych, modelarzy i skoczków spadochronowych świadczą o wysokiej randze polskiego lotnictwa sportowego w świecie. Za działalność dla polskich skrzydeł wyraził on podziękowanie członkom stowarzyszenia. „Zaangażowanie wszystkich działaczy lotnictwa sportowego — powiedział Zdzisław Andruszkiewicz — przyczyni się z pewnością do jeszcze efektywniejszych osiągnięć Aeroklubu".

Serdeczne pozdrowienia od ministra Obrony Narodowej i kierownictwa MON przekazał Aeroklubowi PRL wiceminister Obrony Narodowej, gen. broni **Tadeusz Tuczapski**. Stwierdził on m.in., że Ministerstwo Obrony Narodowej wysoko ceni działalność stowarzyszenia na rzecz ludowej obronności, w szkoleniu określonych specjalistów.

Braterskie — lotnicze pozdrowienia dla członków Aeroklubu PRL od lotników wojskowych przekazał na Zjeździe dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. **Tadeusz Krepski**. Wyraził on też duże uznanie dla pracy stowarzyszenia, postulując jednocześnie rozwinięcie szerokiej propagandy wśród młodzieży i energicznej działalności na rzecz szkolenia i przygotowywania kandydatów dla potrzeb lotnictwa wojskowego.

W wielogodzinnej ożywionej dyskusji głos zabrali: **Wacław Uniński** (Aeroklub Poznański), **Józef Zuzak** (Aeroklub Podkarpacki), **Edward Popiołek** (Aeroklub Krakowski), **Edmund Mikołajczyk** (Aeroklub Gliwicki), **Zygmunt Franaszczuk** (Aeroklub Gdański), **Edmund Wiliński** (Aeroklub Śląski), **Jerzy Łącki** (Aeroklub Warszawski), **Tadeusz Bieniarz** (Ministerstwo Oświaty i Wychowania), **Stefan Makne** (Aeroklub Poznański), **Bronisław Janus** (Aeroklub Rzeszowski), **Mieczysław Roman** (Centralny Zarząd Lotnictwa Cywilnego), **Stanisław Maksymowicz** (Aeroklub Wrocławski), **Jerzy Wolf** (Aeroklub Warszawski), **Jerzy Wróblewski** (Aeroklub Kętrzyński), **Benedykt Boliński** (Aeroklub Kujawski), **Józef Łazarczyk** (Zakłady w Legionowie), **Stanisław Skalski** (Warszawa), **Feliks Borodzik** (Aeroklub Warszawski). W dyskusji poruszono sprawy szkolenia i wyczynu wszystkich dyscyplin sportu lotniczego, problemy organizacyjne, kadrowe, płac i sprzętu w lotnictwie sportowym. Zgłoszono wiele postulatów i wniosków pod adresem nowych władz APRL oraz instytucji lotnictwa cywilnego i wojskowego.

Do dyskusji ustosunkował się w swym wystąpieniu wiceminister Komunikacji gen. dyw. pil. **Jan Raczkowski**. Zwrócił szczególną uwagę na sprawę bezpieczeństwa w lotnictwie sportowym, doskonalenia organizacji lotów i skoków. Podkreślił, że pierwszoplanowym zadaniem Aeroklubu PRL jest rozwijanie szerokiej propagandy lotniczej i masowego szkolenia młodzieży, budowanie jak najszerszych podstaw tzw. piramidy lotniczej, skąd rekrutować się winny przyszłe kadry dla potrzeb lotnictwa cywilnego i wojskowego. Wiceminister Raczkowski wyraził podziękowanie i uznanie ustępującym władzom APRL i prezesowi gen. Jagiełło. Życzył nowym władzom Aeroklubu PRL owocnej działalności.

W końcowej części obrad XI Krajowy Zjazd uchwalił absolutorium ustępującemu ZG, dokonał wyboru nowych naczelnych władz Aeroklubu PRL, podjął uchwałę wytyczającą kierunki działania stowarzyszenia na lata 1978—1981 (opublikujemy ją w jednym z następnych numerów), uchwalił poprawki do statutu APRL oraz rezolucję protestującą przeciwko broni neutronowej (jej tekst zamieszczamy powyżej). Podczas przerwy odbyły się na Zjeździe pierwsze posiedzenia plenarne nowo wybranych władz: Zarządu Głównego, Głównej Komisji Rewizyjnej i Sądu Honorowego, które ukonstytuowały się (wykaz podajemy powyżej).

XI Krajowy Zjazd Aeroklubu PRL zakończył się wystąpieniem nowo wybranego prezesa Zarządu Głównego — gen. bryg. pil. dr. **Józefa Sobieraja**, który dokonał zamknięcia obrad.

Na adres Zjazdu wpłynęły listy i telegramy z pozdrowieniami i życzeniami od: zastępcy przewodniczącego Komisji Planowania przy Radzie Ministrów Jana Chylińskiego, Zarządu Głównego Ligi Obrony Kraju, Polskich Linii Lotniczych LOT, Zarządu Głównego Polskiego Związku Krótkofalowców. (jrk)

Sala obrad XI Zjazdu APRL. Przemawia Zdzisław Andruszkiewicz.
Zdjęcia: BERNARD KOSZEWSKI (2)

NOWE NACZELNE WŁADZE AEROKLUBU POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

Zarząd Główny

Prezes: gen. bryg. pil. dr **JÓZEF SOBIERAJ**

Wiceprezesi JÓZEF JABŁOŃSKI (Warszawa) **BOHDAN JANCELEWICZ** (Warszawa) **JAN KANIA** (Nowy Sącz)

Skarbnik: ANDRZEJ ABŁAMOWICZ (Warszawa)

Członkowie Prezydium: JÓZEF KOWALSKI (Dęblin), **BARBARA PRINKE-KUSIBA** (Krosno), **ZBIGNIEW PAWLAK** (Warszawa), **EDMUND WILIŃSKI** (Katowice)

Członkowie ZG: JANINA BORKOWSKA (Wrocław), **ALFRED BZYL** (Bydgoszcz), **STEFAN CZARNECKI** (Łódź), **LUCJAN DRZEWIECKI** (Warszawa), **STANISŁAW FEDYSZYN** (Bielsko-Biała), **WŁADYSŁAW JAGIEŁŁO** (Warszawa), **JAN JAGODZIK** (Białystok), **TADEUSZ KARWICKI** (Radom), **STANISŁAW KOLASA** (Piotrków), **JERZY R. KONIECZNY** (Warszawa), **JERZY KUBERSKI** (Warszawa), **MARIAN OZIMEK** (Zamość), **ZBIGNIEW MĄDRZYCKI** (Częstochowa), **EUGENIUSZ OLKO** (Wrocław), **EDWIN ORSZTYNOWICZ** (Toruń), **ZENON ORZANOWSKI** (Warszawa), **JULIAN PAŹDZIOR** (Jelenia Góra), **JAN PŁOCINICZAK** (Leszno), **EDWARD POPIOŁEK** (Kraków), **STEFAN ROKICKI** (Szczecin), **JÓZEF RÓŻAŃSKI** (Nowy Targ), **WŁODZIMIERZ SIELEWICZ** (Warszawa), **STANISŁAW SKALSKI** (Warszawa), **WŁODZIMIERZ TETIURKA** (Lublin), **WACŁAW UMIŃSKI** (Poznań), **WŁODZIMIERZ WILANOWSKI** (Warszawa).

Główna Komisja Rewizyjna

Przewodniczący: ZYGMUNT SROCZYŃSKI (Łódź)
Zastępca przewodniczącego: BOLESŁAW AHL (Grudziądz)
Sekretarz: MARIAN WĘGROWSKI (Olsztyn)
Członkowie: JAN KOSOWSKI (Kielce), **JÓZEF ZUZAK** (Krosno)

Sąd Honorowy

Przewodniczący: WIKTOR LEJA (Warszawa)
Zastępca przewodniczącego: STANISŁAW KWIECIŃSKI (Świdnik)
Członkowie: JERZY KUCZERA (Rybnik), **JAN RADOMAŃSKI** (Opole), **MARIAN SKARBEK** (Zielona Góra)

NIE - BOMBIE „N"

REZOLUCJA

My, uczestnicy XI Krajowego Zjazdu Aeroklubu PRL dołączamy swój głos do fali protestów załóg zakładów pracy, mieszkańców miast i wsi naszego kraju, do fali protestów rozlegających się we wszystkich krajach świata, przeciwko nowej broni masowej zagłady — bombie neutronowej.

Aeroklub PRL skupia kilkadziesiąt tysięcy osób uprawiających piękne lotnicze dyscypliny sportowe. Szczególnie umiemy cenić czyste niebo i nie będziemy szczędzić sił by takim ono było.

Uczestnicy XI Krajowego Zjazdu Aeroklubu PRL

Warszawa, dnia 29 kwietnia 1978 r.

Prezes Zarządu Głównego APRL gen. bryg. pil. dr Józef Sobieraj.

W NASTĘPNYM NUMERZE:

- HUSARSKIE ORŁY
- AKROBACYJNE ESPERANTO
- AEROKLUB KOROLOWA
- P jak POZNAŃ
- STARY GAWRON
- MODEL P-11c
- JAPOŃSKIE WYPRAWY NA USA

NASZA OKŁADKA:

Polskie samoloty rolnicze PZL-106 „Kruk" pod słońcem Afryki. Przed kolejną akcją pilot Z. Konert uzgadnia jej szczegóły na mapie, zaś mechanik A. Kasprzak kontroluje napełnianie zbiorników chemikaliami i sprawdza urządzenia agro.

Zdjęcie: JERZY STANISŁAWSKI

NAGRODA LITERACKA im. Janusza Meissnera?

Znam pilotów, którzy opanowali doskonale technikę latania, a mimo to nie waham się stwierdzić, że są mało warci. I na odwrót, znam takich, którzy latają zaledwie dostatecznie, ale których siła duchowa zwycięża wszelkie trudności. Doskonałym pilotem — bohaterem lotnictwa — jest taki pilot, który sumuje w sobie te dwie różne wartości: dobrą technikę pilotażu i dużą siłę ducha.

Janusz Meissner

Janusz Meissner (zdjęcie z okresu międzywojennego) urodził się 21 stycznia 1901 w Warszawie: zmarł 28 lutego 1978 r. w Krakowie.

W naszej pamięci Janusz Meissner pozostanie jako człowiek pogodny, uśmiechnięty i zadowolony. Był optymistą i szerzył optymizm. Reprezentował ogromną siłę ducha. Szybkość z jaką reagował na niektóre publikacje „Skrzydlatej Polski'!', budziła uznanie naszego zespołu. Nie obojętna Mu była dbałość o piękno języka polskiego, którego był wielkim rzecznikiem. Spotykaliśmy się z Nim wielokrotnie. Każde ze spotkań było dla nas niecodzienne. Miał w swym sposobie bycia coś szczególnego i niepowtarzalnego. Lekkość w prowadzeniu interesującej rozmowy, popartej anegdotami, wysoki poziom kultury i rozległa wiedza sprawiała, iż staliśmy się Jego wielkimi entuzjastami.

Cechowała go szlachetność, uprzejmość i rzadko spotykany takt. Wierzył w człowieka, miał do niego zaufanie. Można to zresztą odczytać w każdej Jego książce. Propagował odwagę, uczciwość, przyjaźń, patriotyzm i postawy obywatelskie.

O jednym spotkaniu chciałbym opowiedzieć nieco obszerniej. Działo to się w 1955 r. Jako przedstawiciel „Skrzydlatej" wyjechałem razem z Nim do Lisich Kątów. Miałem Mu ułatwić zebranie dodatkowych materiałów do przygotowywanej powieści „Trzy diamenty". Mówił mi o niej — zresztą barzo oględnie — gdy jechaliśmy z Warszawy do Grudziądza. Szybownictwo znał głównie z okresu międzywojennego. Szkoła wyczynowa w Lisich Kątach bardzo Go urzekła, a szczególnie jej położenie. Zachwycili także piloci, z którymi miał okazję rozmawiać i którzy dostarczyli Mu tworzywa do powieści. Gdy rozmawiałem później z nimi — już po ukazaniu się książki — byli mile zaskoczeni tak znakomitym opisaniem pewnych wydarzeń, które Mu opowiedzieli.

Po kilkugodzinnych rozmowach z szybownikami, kiedy zaproponowałem Januszowi Meissnerowi jeszcze dwie osoby, odrzekł głosem — w którym kryło się podziękowanie i jednocześnie prośba — że to co uzyskał całkowicie mu wystarcza: „Mam więcej niż przypuszczałem". Wspólnie z Józefem Dankowskim — ówczesnym kierownikiem wyszkolenia — siedliśmy przy stoliku. W czasie rozmowy Meissner dowiedział się, że odbędzie przelot samolotem sportowym. Zauważyłem wówczas w Jego oczach dziwny blask; pojawiły się w nich ogniki radości. Powiedział tylko trzy słowa: „Czy to możliwe?". Odpowiedzieliśmy twierdząco, niemal równocześnie. Nie miejsce tutaj na opowiadanie szczegółów, które towarzyszyły temu lotowi. Po kilkunastu minutach lądował dwumiejscowy Zlin wraz z pisarzem. Jeśli powiem, że był bardzo szczęśliwy, określenie to nie będzie w pełni oddawało Jego zachowania. Twarz Mu promieniała, stał się bardziej ruchliwy i wesoły. Ku mojemu zaskoczeniu uściskał mnie tak mocno, iż nie mogłem wykrztusić słowa. Tak zadowolonym, beztroskim, odmłodzonym wewnętrznie widziałem Go tylko jeden raz. Właśnie wtedy, w Lisich Kątach. Gdy spytałem później Dankowskiego, jak było w powietrzu, powiedział:

„Jestem pełen podziwu i uznania dla Jego techniki pilotażu. Nie mogłem uwierzyć, aby po tak długiej przerwie można tak dobrze latać".

Był to jedyny lot wykonany przez Janusza Meissnera w okresie powojennym, w czasie którego samodzielnie pilotował samolot sportowy. Oczywiście w drugiej kabinie siedział znakomity pilot instruktor — Józef Dankowski.

Nie przypadkowo przytoczyłem ów epizod — zresztą w dużym skrócie. Związki z naszą redakcją, a nade wszystko przyjaźń i serdeczność jaką Janusz Meissner nas darzył, były szczere i zawsze życzliwe. My ze swej strony odwzajemnialiśmy się tym samym. Znajdował u nas pomoc i oparcie w wielu kwestiach, co do których nie był pewien lub miał wątpliwości. Mógł zawsze liczyć na serdeczność ze strony redakcji. Zdobyliśmy Jego zaufanie; potwierdziliśmy je wielokrotnie. Często radził się nas, ciekawiła Go nasza opinia, rad był usłyszeć zdanie o tym czy o tamtym. Z tych konsultacji był zadowolony. Przekonaliśmy się o tym wielokrotnie. Chciał mieć odpowiedź jednoznaczną, sformułowaną rozsądnie i krótko. To prawda, był wymagający zarówno wobec siebie jak i innych.

My, w redakcji, pamiętamy taki rok, w którym przez pewien czas niemal co tydzień otrzymywaliśmy od Niego listy. Wytykał nam w nich różne potknięcia, pisał o błędach językowych zarówno w naszym tygodniku jak i w książkach lotniczych. Robił lapidarne, krótkie oceny niektórych artykułów. Czego on nie znajdował? Wszystko. Miał rację. Ale — każdy przez Niego napisany list miał ton bardzo życzliwy, koleżeński, bez cienia wyższości. Z każdego listu emanowała wysoka kultura i wiedza Autora, nade wszystko ogromna troska o język ojczysty. Janusz Meissner zmuszał nas do wysiłku. Mimo iż był zajęty swoją twórczością, znajdował czas na czytanie „Skrzydlatej" i przesyłanie od czasu do czasu uwag pod naszym adresem. Zaskarbił sobie naszą wdzięczność.

Z początkiem 1976 r. odwiedziłem Go w Krakowie z okazji 75 rocznicy Jego urodzin. Gdy zapytywałem co wpływało na tak duże zainteresowanie się naszym zespołem redakcyjnym, odpowiedział: „Bo was lubię i wiem, że stać was na dobre wydawanie tygodnika". A po chwili dodał ze smutkiem: „Ostatnio przekonałem się, że trudno dzisiaj wydać jakąś publikację bez błędu; mam przed sobą korektę „Szkoły Orląt", w której znalazłem ponad sto byków korektorskich". Był bardzo skromny. Kiedy w dalszej rozmowie zaproponowałem Mu, iż przyjadę wspólnie z fotoreporterem, aby przedstawić czytelnikom „Skrzydlatej" jego miejsce pracy twórczej, żachnął się i odpowiedział: „To nie jest potrzebne".

Był bardzo surowy w ocenie własnej twórczości literackiej. Ten fakt m.in. zaważył, iż spośród 52 napisanych książek, które ukazały się w nakładzie ponad 5 mln egzemplarzy, tylko najlepsze wybrał do skompletowania 20 tomów dzieł wybranych. Pierwsze tomy ukazały się za życia pisarza; pozostałe publikowane będą cyklicznie. Zbiorowe wydanie dzieł Janusza Meissnera, o które zadbała krakowska oficyna — Wydawnictwo Literackie, jest pięknym hołdem złożonym pisarzowi.

Hołdem równie pięknym i nieustannie przypominającym Jego twórczość byłoby ustanowienie nagrody literackiej. Taką właśnie nagrodę im. Janusza Meissnera proponujemy ustanowić. Byłaby to nagroda roku za najbardziej wyróżniającą się książkę lotniczą polskiego autora, tematycznie związaną z lotnictwem polskim. Książka proponowana do nagrody literackiej powinna: wyróżniać się szczególną dbałością o język ojczysty, być poprawna pod względem słownictwa lotniczego, a ponadto zawierać niezaprzeczalne wartości poznawcze i wychowawcze. Bliższe warunki jakim powinna odpowiadać książka, proponowana do nagrody, określiłby regulamin jej przyznawania.

Redakcja „Skrzydlatej Polski" podejmuje się objąć patronat nad proponowaną nagrodą, podjąć się spraw organizacyjnych, włącznie z powołaniem komitetu nagrody. Dla urzeczywistnienia celu jaki nam przyświeca — wzrostu poziomu literackiego wydawanych książek — nieodzowne byłoby zadeklarowanie się instytucji lotnictwa cywilnego i wojskowego celem stworzenia odpowiedniego funduszu nagrody. Oczekujemy poparcia dla naszej inicjatywy i czekamy na stosowne deklaracje.

Innym, nie mniej ważnym, akcentem upamiętniającym działalność twórczą zmarłego pisarza, byłoby nazwanie Jego imieniem ulic, m.in. w Warszawie (gdzie się urodził) oraz w Krakowie (gdzie mieszkał i zmarł).

Książki Janusza Meissnera przez pół wieku pasjonują tak młodych jak i starszych wiekiem czytelników. Pisaliśmy swego czasu o Jego twórczości następująco: „Dzięki książkom Meissnera już nie setki, a tysiące entuzjastów pod wpływem bohaterów Jego opowieści zadecydowało o wyborze zawodu lotnika lub uprawianiu sportu lotniczego. To już nie klucze i eskadry, ale całe pułki wzniosły się w przestworza dzięki Jego książkom". I dzisiaj możemy podać: na pewno będą wznosić się nieprzerwanie. Książki Janusza Meissnera przetrwały już próbę czasu. Wierzymy, iż podobnie jak my dzisiaj, również przyszłe pokolenia będą je czytać z niesłabnącym zainteresowaniem.

TADEUSZ MALINOWSKI

NASI LAUREACI

PIĄTY KONTYNENT ZA NAMI...

Pierwszy kosmonauta świata Jurij Gagarin udziela wywiadu red. Ryszardowi Badowskiemu w r. 1961.

Wśród wyróżnionych „Błękitnymi Skrzydłami" znajduje się red. Ryszard Badowski Z obowiązku dziennikarskiego mnie przypadł zaszczyt przeprowadzenia rozmowy — w miarę możliwości błyskawicznej — z naszym laureatem. Jest zatem kwiecień, na dworze ustawicznie pada deszcz, znaleźć red. Badowskiego niezmiernie trudno, bo zabiegany od rana do wieczora. Ale... udaje mi się wykryć jakąś lukę między jego wykładem na Uniwersytecie Warszawskim, a kolejnym nagraniem w studio Telewizji Polskiej i oto mam wreszcie pana Badowskiego w całej okazałości. Siadamy przy chwiejnym redakcyjnym stoliku i na razie wpatrujemy się jeden w drugiego nie bardzo wiedząc jak zacząć.

— Proszę Pana — zaczynam — nie myślę wcale przedstwiać takiej znakomitości. Przecież Pana zna cała Polska — przepraszam nawet więcej krajów. Myślę naturalnie o Telewizji, z której małego ekranu w ogóle Pan nie wychodzi. To Pan jest przyczyną, że nasze dzieci i wnuki nie chcą odrabiać lekcji, bo akurat idzie Klub Sześciu Kontynentów i Pan tam zawsze coś wspaniałego pokazuje, przedstawia, opowiada, bardzo interesująco. Pańską energię, pańskie pomysły i dodam — pańską sympatyczną — dla telewidzów naturalnie — brodę, znają już wszyscy.

— Ależ przepraszam...

— Nie ma Pan za co przepraszać. Wiemy, że jest Pan świetnym podróżnikiem, odkrywcą, tropicielem różnych tajemnic. To Pan szukał niezwykłej Bursztynowej Komnaty. To Pan przypomina o sławie polskiego lotnika Lewoniewskiego i jego wielkiego brata Bohatera Związku Radzieckiego. Pan tropi ślady Jana Nagórskiego, pierwszego lotnika polarnego. Ciągle Pana widzę w ruchu, w akcji. Czy nie jest Pan przypadkiem detektywem, takim polskim porucznikiem Kojak? Ale jest Pan na pewno podróżnikiem i to nie byle jakiej rangi. Nie dawno byłem świadkiem, jak podczas egzaminu kontrolnego z geografii w jednej ze szkół warszawskich na pytanie pani profesor skierowane do zatrwożonego ucznia, który z Polaków odkrył Arktykę — padły tylko dwa nazwiska: Arctowskiego i po pewnym namyśle — Badowskiego! Oto potęga Telewizji. Wiem dokładnie, że zwiedził Pan wszystkie kontynenty...

— To jakaś pomyłka.

— Nie szkodzi. Jeden kontynent mniej, jeden więcej. Zastanawiam się tylko za co właściwie otrzymał Pan „Błękitne Skrzydła". Bo przecież nie za te podróże w luksusowych statkach czy samolotach... A może za przelot ponad najwyższym szczytem świata? Proszę Pana, ja byłem o dobre 3 kilometry wyżej od Pana i nikt mnie za to nawet nie pochwalił. A może wyróżniono Pana za przelot ponad równikiem na pokładzie odrzutowca? Bardzo możliwe, to już jest wyczyn niecodzienny, nawet dla turysty z Polski. Oglądałem pański dyplom. Mogę w każdej chwili potwierdzić jego autentyczność. Znam doskonale pańską dewizę: podróżować się powinno nie dla podróżowania, bo dziennikarz obowiązany jest zawsze służyć innym i informować o wszystkim co tylko widział i słyszał. Wiem też, że stara się Pan być zawsze tam, gdzie nikt inny przed tym nie dotarł. To nie lada sztuka. Ale muszę przyznać, Panu się jakoś udaje. Jest Pan zatem dziennikarzem rodem z Warszawy?

— Nigdy w życiu — z Pabianic!

— Bardzo ładne miasto, kiedyś przejeżdżałem tamtędy. Ale nie zamierzam pisać pańskiej biografii od kołyski. Chcę tylko powiedzieć, bo i ja starałem się zbierać materiały przed tak ważnym spotkaniem z Panem, że od 29 lat tkwi Pan w dziennikarstwie. Ba, wiem nawet, iż zaczął Pan pisać jeszcze w szkole średniej jako korespondent robotniczy pracując już w Pabianickich Zakładach Przemysłu Bawełnianego. Pierwsze artykuły publikował Pan w gazecie „Życie Pabianic" i wiem także, iż w kilka miesięcy po rozpoczęciu pracy w tym dzienniku został Pan jego redaktorem naczelnym. Wiem także o pańskiej dalszej karierze. Studiował Pan rzemiosło dziennikarskie w ZSRR a praktykował w dalekim Swierdłowsku. A może moje informacje są niedokładne?

— Nie...

— No widzi Pan, jak nam się wspaniale rozmawia. Mogę dodać jeszcze informację o pańskich praktykach studenckich, które Pan odbywał albo gdzieś za Uralem albo w Turkmenii. Tak. Już wtedy Pana, drogi Kolego, ciągnęło w szeroki świat. Nie da się tych ciągot ukryć. W Turkmeńskiej „Iskrze" do dziś na pewno pozostały pańskie artykuły z roku bodaj 1953. Wiem także, iż włada Pan świetnie w mowie i piśmie językiem rosyjskim. Zresztą podejrzewam, że i inne języki nie są Panu obce, bo kto chce podróżować — musi znać szereg języków. Ale to wszystko w dalszym ciągu nic nie mówi dlaczego Pan otrzymał nasze honorowe wyróżnienie. Zaraz, zaraz — mam tutaj zanotowane, proszę tylko potwierdzić, że pierwszy artykuł o lotniczej tematyce napisał Pan w październiku 1953. Była to korespondencja zagraniczna w „Sportowcu", zatytułowana „Zawody spadochronowe w Swierdłowsku". Pierwszą natomiast publikacją już po powrocie do Polski był artykuł o odrzutowcu Tu-104, napisany w roku 1955 dla czasopisma „Przyjaźń". Pamiętam również pański reportaż z wielkich pokazów lotniczych w Tuszyno pod Moskwą z roku 1956. Robił Pan tam zdjęcia, nawet dość udane jak na początkującego... Właściwie to od około 20 lat tematyka lotnicza przewija się w pańskiej pracy dziennikarskiej.

— Nie tylko...

— Ależ oczywiście, ma Pan rację, w pewnym okresie nawet więcej pisał Pan o kosmonautyce niż o lotnictwie. Nie potrzebuje się Pan rumienić, znam pańskie sprawozdania z pamiętnego lotu „Sojuz-Apollo". I w telewizji i radiu słyszałem tylko pański głos. Zresztą interesujące relacje pozostawił Pan w rocznikach „Skrzydlatej Polski".

Od 10 lat pracuje Pan w Telewizji Polskiej. Przedtem była „Agencja Robotnicza" i „Sztandar Młodych". Ale jeszcze wrócę do kosmonautyki. Zna Pan, a nawet wiem, że nawiązał bardzo przyjacielskie stosunki z kosmonautami radzieckimi. Jest Pan zawsze ich miłym gościem. Oglądałem niegdyś autografy, które Panu ofiarowali na pamiątkę. Niezapomniany jest autograf Gagarina. Zresztą pokazywał mi Pan zdjęcie, dziś dokument historyczny: Jurij Gagarin udziela Panu wywiadu. Pozwoli Pan, że opublikuję to zdjęcie? Wykonano je tuż przed tragiczną śmiercią Jurija, w 1961 roku. Wiem także, iż zainicjował Pan w swoim czasie oryginalne rozmowy — wywiady telefoniczne. Rozmawiał Pan jako jeden z pierwszych z matką Pierwszego Kosmonauty Świata. Poznał Pan S. Korolowa, Głównego Konstruktora, zanim jeszcze świat cały się dowiedział o Jego udziale w rozwoju techniki kosmicznej. Wreszcie, aby przejść na nieco inne tematy dodam, że w podróżach swych odkrywa Pan ślady polskości, gdzie tylko można. W Kanadzie odwiedził Pan, a nawet latał w „eskadrze" cywilnej sławnego Falkowskiego, pilota niezrównanego, jednego z pogromców hitlerowskiej Luftwaffe. Wydał Pan kilka książek, relacji ze swych wypraw. Ostatnią jest książka o wyprawie na statku badawczym „Profesor Siedlecki" do brzegów Antarktydy. Ale to już tematyka bardziej związana z redakcją „Morza". Ostatnio pisał Pan o Lewoniewskim i jak wiem zanosi się na dalsze poszukiwania, być może powstaną dalsze ciekawe, jak zawsze to ma miejsce u Pana, artykuły, zbiory wycinków prasowych, dokumentów i ilustracji. Czy mógłby Pan może uzupełnić swoją wypowiedź?

— Przede wszystkim muszę oświadczyć, że nie zostałem w ogóle dopuszczony do głosu. To pan cały czas za mnie mówił. Ale jedno koniecznie proszę zanotować. Dziękuję za honorowe wyróżnienie „Skrzydlatej Polski". Jeśli chodzi o kontynenty, to latałem nad pięcioma. Nad szósty dopiero się wybieram. Myślę o powietrznej podróży na Antarktydę: samolotem i śmigłowcem.

— Bardzo ciekawa wyprawa. Prosimy o nas nie zapominać.

Rozmawiał:
PAWEŁ ELSZTEIN

Afryka! Pilot Romuald Dakowicz na „Kruku" wraca na lądowisko Namul po wykonanym locie roboczym. Z lewej: Do latania w Afryce — trzeba się przygotować jeszcze w kraju. Oto jeden z takich lotów.
Zdjęcia: Jerzy Stanisławski

"KRUKI" w AFRYCE

Zbliża się kolejny sezon agrolotniczy w Afryce. Niebawem wyruszą na południe, w stronę Egiptu, samoloty rolnicze Zakładu Usług Agrolotniczych, tak samo jak od kilkunastu lat...

Ale czy rzeczywiście tak samo? Czy nic się nie zmienia w dziedzinie usług świadczonych przez ZUA naszym afrykańskim klientom?

W październiku 1976 r. odbył się w Kairze zjazd specjalistów wszystkich państw arabskich. Z tej okazji kilka firm produkujących samoloty rolnicze zapowiedziało pokazy. Na pokazy w Egipcie zjawił się tylko jeden samolot... był nim PZL—106 „Kruk". Jerzy Wojnar oczarował wówczas oglądających możliwościami „Kruka". Wszyscy urzędnicy miejscowego ministerstwa rolnictwa natychmiast zarządali... 40 sztuk na sezon 1977.

Zakład Usług Agrolotniczych Centrum Naukowo-Produkcyjnego Samolotów Lekkich „PZL—Warszawa" podjął ofertę, jednak konsekwentnie i zgodnie z planami w Afryce zjawiły się cztery „Kruki". Poddano je wszechstronnemu egzaminowi. Egipcjanie zrozumieli naszą taktykę — najpierw trzeba zebrać doświadczenie na podstawie pracy w odmiennych warunkach kimatycznych małej grupy samolotów, a dopiero potem skierować „Kruki" w dużych ilościach na rynki afrykańskie.

Czy „Kruki" sprawdziły się pod gorącym niebem Afryki? Wystarczy porozmawiać z pilotami, którzy przelatali sezon w Egipcie na PZL—106. Żaden z nich nie przesiądzie się na inny samolot. Wszyscy preferują „Kruka". A czy „Kruk" nie ma żadnych wad? Chyba nie, choć ma trochę usterek, które zazwyczaj zdarzają się w nowych samolotach. Trwają więc prace modyfikacyjne i „Kruki", które w tym roku zostaną skierowane do Egiptu, będą jeszcze lepsze niż zeszłoroczne.

Trochę problemów stwarza opanowanie samolotu przez mechaników, bowiem jest to w pełni nowoczesny samolot, o skomplikowanych układach elektrycznych. Ale ZUA przeszkolił już kilkunastu mechaników. Teraz oni przejdą egzamin w Afryce, razem z nowymi samolotami.

Oficjalne testy przeprowadzone przez Uniwersytet Kairski w ubiegłym roku wykazały, że „Kruki" mają urządzenia rolnicze na światowym poziomie, całkowicie odpowiadające wymaganiom klientów.

Szefowie pilotów i służby operacyjnej kierują od początku tego roku treningiem pilotów, którzy zasiądą w Afryce za sterami PZL—106.

Nowoczesne samoloty rolnicze oraz umiejętność latania i organizowania powinny utrwalić nasze miejsce na rynkach afrykańskich.

Służby techniczne ZUA zabezpieczają części zapasowe i przygotowują samoloty do odlotu. Obecnie całe Centrum Naukowo-Produkcyjne Samolotów Lekkich pracuje nad tym, aby ostatnie z zaplanowanych egzemplarzy samolotów PZL—106 na czas zostały oddane w ręce ekipy afrykańskiej. Będziemy jej życzyli szczęśliwego przelotu do Egiptu i dobrej pracy.

W początkach lipca 1978 r. rozpocznie się nowy sezon opryskowy. Znowu nad uprawami bawełny pojawi się wiele polskich samolotów i śmigłowców. Niebawem znajdą się tu także pierwsze egzemplarze samolotu M—18 „Dromader", które — jako kolejne — będą zdobywać doświadczenie afrykańskie, o czym nie omieszkamy poinformować Czytelników.

R. L.

RENDEZ — VOUS W CHATEAUROUX (4)

CHMURY nad "RENDEZ VOUS"

Dość długa przerwa w serwisie informacyjnym o nowinkach z podwórka organizatorów XVI Szybowcowych Mistrzostw Świata i o przygotowaniach do naszego w nich udziału wyniknęła bynajmniej nie z braku kolejnych interesujących wieści. Raczej z ich nadmiaru, a mówiąc ściślej — z nadmiaru niepomyślnych. Nie chciałem przedwcześnie smucić Czytelników wiadomościami o dysonansach zagrażających harmonijnemu przebiegowi lipcowych mistrzostw w Chateauroux.

Geneza sprawy jest następująca: Zgromadzenie Ogólne Narodów Zjednoczonych, na swej trzydziestej drugiej sesji w 1977 roku, przyjęło szereg rezolucji dotyczących różnych aspektów przeciwdziałania apartheidowi, a wśród nich także rezolucję nr 32/105B z 14 grudnia 1977, proklamującą rok 1978 rokiem walki z apartheidem. Obranie dla tej wielkiej manifestacji międzynarodowej właśnie roku 1978 jest nie przypadkowe, w tym bowiem roku mija 30 lat od chwili ogłoszenia i wprowadzenia do praktyki politycznej ówczesnego Związku Południowej Afryki doktryny apartheidu, stosowanej nadal w dzisiejszej Republice Południowej Afryki.

Wspomniana rezolucja Zgromadzenia Ogólnego ONZ wyznacza jako początek roku walki z apartheidem dzień 21 marca 1978, będący Dniem Solidarności z Narodem Republiki Południowej Afryki, a w programie akcji związanych z rokiem walki z apartheidem przewidziany jest totalny bojkot RPA, między innymi w aspekcie kontaktów sportowych.

O ile jednak zalecenia ONZ w tej mierze są respektowane przez naczelną władzę sportów olimpijskich, czyli przez Międzynarodowy Komitet Olimpijski, o tyle władze Międzynarodowej Federacji Lotniczej — FAI stoją na stanowisku zupełnie przeciwnym. Wyznają oni mianowicie pogląd, iż względy polityczne nie powinny mieć wpływu na międzynarodowe kontakty w sportach lotniczych. Stanowisku temu dała FAI kolejny wyraz podczas przeprowadzonej w ubiegłym roku w Rzymie Konferencji Generalnej, która zatwierdziła nowe opracowanie Działu 1 Kodeksu Sportowego FAI, a w nim klauzulę ustalającą, że organizacja mistrzostw świata może być powierzona tylko takiemu aeroklubowi narodowemu, który zobowiąże się do poczynienia wszelkich starań o zapewnienie swobodnego wjazdu do kraju organizatora wszystkim potencjalnym uczestnikom imprezy, którzy wyrażą chęć przybycia.

Tak więc Aeroklub Republiki Południowej Afryki, jako pełnoprawny członek FAI, zgłosił swą reprezentację do udziału w szybowcowych mistrzostwach świata w Chateauroux i stosownie do postanowień FAI jego zgłoszenie zostało w normalnym trybie przyjęte. Spowodowało to akcję protestacyjną różnych organizacji antyapartheidowskich, w którą włączył się też Polski Komitet Solidarności z Narodami Afryki i Azji przypominając, że Polska, podobnie jak inne kraje socjalistyczne i większość pozostałych państw członkowskich ONZ, jest sygnatariuszem wszystkich ONZ-owskich rezolucji zmierzających do przeciwdziałania apartheidowi.

W tej sytuacji Prezydium Aeroklubu PRL na posiedzeniu w dniu 2 marca br postanowiło, w myśl rezolucji Zgromadzenia Ogólnego ONZ w sprawie walki z apartheidem, skierować do Międzynarodowej Federacji Lotniczej i do organizatorów XVI Szybowcowych Mistrzostw Świata we Francji oświadczenie o wycofaniu polskiej ekipy z udziału w mistrzostwach, w przypadku dopuszczenia do nich przedstawicieli RPA. Oświadczenie takie, podpisane przez prezesa Aeroklubu PRL, zostało przekazane adresatom dnia 17 marca br. na posiedzeniu Międzynarodowej Komisji Szybowcowej FAI przez naszego oficjalnego delegata w tej komisji. Podobne pisemne oświadczenia złożyli równocześnie uczestniczący w tym posiedzeniu przedstawiciele aeroklubów narodowych ZSRR, Węgier i Bułgarii. Natomiast 31 marca br agencja prasowa Reutera opublikowała wiadomość, że również Aeroklub Finlandii oświadczył oficjalnie, iż nie weźmie udziału w mistrzostwach świata w Chateauroux, jeżeli będą mieli w nich uczestniczyć zawodnicy RPA.

Z czym przeto można się liczyć? — Niełatwe przewidywania. Z jednej strony trudno wręcz dopuścić myśl, że po raz pierwszy od 22 lat — od 1956 roku, w którym Marian Gorzelak zdobył w Saint Yan, właśnie we Francji, brązowy medal — miałoby na starcie mistrzostw świata zabraknąć polskich szybowników! Że miałoby w Chateauroux zabraknąć zawodników aeroklubu narodowego, który sam dwukrotnie był gospodarzem i organizatorem szybowcowych mistrzostw świata na swoim terenie i którego reprezentanci cztery razy stali na najwyższych stopniach podium zwycięzców z tytułami mistrzów świata, trzynaście razy zdobywali tytuły wicemistrzowskie, a w sumie siedemnastokrotnie wynosili medale z bojów światowej czołówki szybowcowej.

Z drugiej strony organizatorzy imprezy w Chateauroux też chyba niechętnie się godzą z ewentualnością utraty około 25 szybowców zawodniczych, reprezentujących 6 — 7 krajów, spośród oczekiwanych na lotnisku Deols. A właśnie tak może się zdarzyć, bo przecież Polska, ZSRR, Węgry i Finlandia zadeklarowały udział pełnymi ekipami — po 4 zawodników, więc jeśli się wycofają, to ubędzie 16 szybowców. Do tego Czechosłowacja, której delegat nie uczestniczył we wspomnianym posiedzeniu Międzynarodowej Komisji, lecz która najprawdopodobniej wycofa swoich 4 reprezentantów w imię solidarności z rezolucją ONZ — to już razem o 20 szybowców mniej. A Jugosławia, a Rumunia — które jeszcze nie sprecyzowały swoich decyzji w tej sprawie — to kolejne prawdopodobieństwo ubytku 4 lub 6 szybowców.

Wielka byłaby szkoda, gdyby XVI Szybowcowe Mistrzostwa Świata miały przejść do historii jako okaleczone, jako rozegrane bez udziału krajów, których reprezentanci plasowali się na czołowych miejscach klasyfikacji mistrzostw. Byłaby to szkoda przede wszystkim dla efektów sportowych imprezy, ale także znaczna szkoda dla wysiłku organizacyjno-finansowego gospodarzy mistrzostw. Nastawili się przecież już na to, że będą mieli rekordową obsadę pod względem liczebności uczestników i odstąpili od pierwotnego zamiaru stosowania jakichkolwiek cięć w tym zakresie. Pragną przyjąć wszystkich zgłoszonych, czyli 32 reprezentacje narodowe na łączną liczbę 110 zawodników.

Imponująca wielkość. Jeszcze takiej dotąd nie było... Lecz, niestety, chyba i nie będzie, jeżeli sporna kwestia udziału RPA nie znajdzie rychło jakiegoś rozwiązania. A chodzi w końcu nie tylko o rekord uczestnictwa. Nie bez znaczenia dla organizatorów jest również, a może przede wszystkim, sprawa wpływów finansowych. Siedem pełnoliczebnych ekip to prawie ćwierć miliona franków z tytułu opłat za udział w mistrzostwach i ta kwota jest przecierz wkalkulowana w preliminarze imprezy. Jej ewentualny niedobór to już poważny uszczerbek w budżecie mistrzostw, których pewne koszty pozostają niezmienne bez względu na liczbę zawodników.

Czynię te spostrzeżenia bynajmniej nie z chęci martwienia się kłopotami gospodarzy imprezy — wystarczy mi najzupełniej naszych własnych zmartwień. Jeśli więc roztrząsam temat, to głównie po to, żeby ukazać, iż organizatorzy mistrzostw też się znaleźli w poważnym impasie, z którego zapewne będą usiłowali jakoś wybrnąć.

A przygotowania naszej ekipy do udziału w mistrzostwach biegną jak dotąd normalnym mniej więcej trybem, chociaż obecna niepewność co do ich celowości osłabia rzecz jasna prężność niektórych poczynań, zwłaszcza tych pociągających za sobą skutki finansowe. Wszelako mam nadzieję, iż pomimo przedstawionych zakłóceń, „Jantary" wystartują jednak w lipcu na lotnisku Deols. Niestety moje nadzieje nie są w stanie wykluczyć również ewentualności przeciwnej. Pozostałaby wtedy na pociechę jedynie świadomość, że protestacyjna akcja Aeroklubu PRL służy słusznej sprawie poparcia dla przedsięwzięć Organizacji Narodów Zjednoczonych, wymierzonych przeciwko hańbie XX wieku — apartheidowi.

TADEUSZ REJNIAK

Na zdjęciu: Widok na zabudowania portowe lotniska Deols w Chateauroux.
Zdjęcie: M. Królikowski

„Cobra-15" w locie. Zdjęcie: L. Zielaskowski

SŁUPSKI EKSPERYMENT

Przedstawiona przez Tadeusza Rejniaka na łamach „Skrzydlatej Polski" (nr 13 z br.) niezwykle ciekawa propozycja F. Weinholtza w sprawie punktacji przelotów szybowcowych wzbudziła żywe zainteresowanie słupskich szybowników. Decyzją Sekcji Szybowcowej Aeroklubu Słupskiego tegoroczne całoroczne zawody klubowe oceniane będą według zaproponowanych zasad, z drobnymi jedynie modyfikacjami.

Modyfikacje te dotyczą maksymalnej ilości punktów otrzymywanych przez zwycięzcę konkurencji w danym dniu. F. Weinholtz proponuje w takim przypadku 1 000 punktów. Jest to słuszne w warunkach zawodów krótkoterminowych, o stałej liczbie startujących uczestników. Nie jest natomiast słuszne w zawodach trwających cały sezon, o różnej liczbie pilotów startujących w poszczególne dni. Zwycięstwo nie ma bowiem tej samej rangi przy trzech startujących zawodnikach, co np. przy dwudziestu. Stąd też wydaje się słuszne uzależnienie liczby punktów zdobytych przez zwycięzcę „dnia", od liczby pilotów uczestniczących w rozgrywce. Dla ustalenia liczby punktów zwycięzcy w danym dniu proponujemy formułę:

$$P_1 = 1000\left[1 - \left(\frac{k-n}{k-2+n}\right)^{k\sqrt{k}}\right]$$

P_1 — liczba punktów zwycięzcy,

k — maksymalna liczba zawodników mogących w określonym aeroklubie wystartować w jednym dniu do przelotu,

n — liczba zawodników startujących do konkurencji.

Łatwo zauważyć, że $P_1(n=1) = 0$ oraz $P_1(n=k) = 1000$. Na rysunku (poniżej) przedstawiono przebieg krzywej $P_1(n)$ odpowiednio dla k = 10, 15, 20, a w tabeli podano odpowiednie wartości liczbowe P_1 w zależności od k i n.

Wartości P_1 dla $n \leqslant 10$ przy $k = 10$

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P_1	0	245	434	582	700	793	868	927	972	1000

Prześledźmy działanie formuły na przykładzie podanym przez T. Rejniaka. Niech więc w określonym klubie k = 10. Przyjmijmy ponadto, że w danym dniu wystartowało tylko trzech zawodników, przy czym A na „Cobrze-15", B — na „Foce-5", C — na „Piracie". Zgodnie z przyjętą formułą zwycięzca dnia otrzymuje $P_1 = 434$ punkty, przy następujących obliczeniach:

$P(A) = 1 \times 300 + 3 \times 80 = 540$

$P(B) = 1 \times 400 + 3 \times 60 = 580$

$P(C) = 1 \times 520 = 520$

Uwzględniając współczynniki wyrównawcze dla „Cobry-15", „Foki-5" i „Pirata", otrzymuje się następujące liczby punktów skorygowanych:

$P'(A) = 0{,}88 \times 540 = 475$

$P'(B) = 0{,}95 \times 580 = 551$

$P'(C) = 1 \times 520 = 520$

Zwyciężył więc zawodnik B, który otrzymuje 434 punkty przeliczeniowe (patrz tabela). Mnożnik dnia wynosi więc: $M = 434 : 551 = 0{,}79$. Pozostali zawodnicy otrzymują:

$P_2(C) = 0{,}79 \times 520 = 411$

$P_3(A) = 0{,}79 \times 475 = 375$

Gdyby natomiast do konkurencji wystartowała pełna dziesiątka zawodników (n = 10) i zawodnicy A, B, C zajęli pierwsze trzy miejsca przy tej samej liczbie pierwotnych punktów, wówczas B otrzymałby 1 000 punktów przeliczeniowych, współczynnik dnia wyniósłby 1,81, a pozostali zawodnicy otrzymaliby: C — 941 i A — 860 punktów.

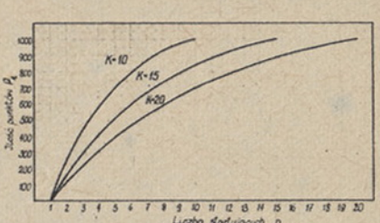
Wprowadzenie tego systemu wymaga jednak pewnych ustaleń. Przeanalizowania wymagają chociażby współczynniki wyrównawcze dla poszczególnych szybowców. Przy obecnym stanie, co niedwuznacznie wynika chociażby z Całorocznych Zawodów Szybowcowych „Skrzydlatej Polski" o memoriał R. Bitnera, jedyne szanse na zwycięstwo mają szczęśliwcy latający na „orchideach". Inna rzecz, że przy stałej wartości współczynników wyrównawczych nie uda się tego tak zmienić, by wszyscy byli zadowoleni. Celowe byłoby określenie dynamicznych, zmiennych współczynników. Nie ma też najmniejszego powodu bać się nieco bardziej złożonych, „komputerowych" obliczeń. Nawet stosunkowo zawiłe obliczenia mogą być przecież obecnie wykonane, i to w krótkim czasie, na średniej klasy kalkulatorze.

Wydaje mi się również, że należałoby wyżej premiować jeśli już nie prędkość, to kilometry po trasach zamkniętych. Sądzę bowiem, że należy w miarę możności maksymalnie przeciwdziałać lądowaniom w terenie, tak ze względu na bezpieczeństwo jak niepotrzebne dodatkowe koszty transportu. Proponowałbym więc 2 punkty za kilometr po trasie zamkniętej.

Wreszcie sprawa doboru trasy — czy pilot, tak jak to postuluje Weinholtz, winien ją zgłosić przed startem, czy też może mieć swobodę dobierania jej sobie w powietrzu, z ewentualnie negatywnymi oczywiście konsekwencjami nawet w przypadku pobicia rekordu! Byłbym za drugą wersją, w pierwszym bowiem przypadku należy się liczyć, że piloci zawsze zgłoszą CC (konkurencję „amerykańską", cats cradle), bo to dawałoby im maksymalną swobodę kształtowania trasy przelotu, właśnie w powietrzu!

Spraw do przemyślenia jest oczywiście więcej. Rzecz jest jednak warta spraktykowania. Zobaczymy też, jakie wnioski można będzie wyciągnąć po tegorocznym, słupskim eksperymencie.

HENRYK WREMBEL



KLUB AMATORÓW LOTNI

PUCHAR EGERU '78 CZEKA NA WAS

Koledzy węgierscy zapraszają lotniarzy na Międzynarodowe Spotkanie Pucharowe, które odbędzie się w dniach 20—30 lipca 1978 r.

Spotkanie ma na celu umożliwienie pilotom spełnienia warunków proponowanych przez FAI na srebrną odznakę (1000 m przewyższenia, 50 km odległości i 5 godzin długotrwałości lotu). Aby poświadczyć oficjalnie wyczyn pilota, będą obecni obserwatorzy z aeroklubów narodowych. Pilot jest zobowiązany do wykazania autentyczności zapisu swych lotów na wysokości (np. za pomocą barografu). Puchary zostaną przyznane pilotom za najdłuższy przelot, największą długotrwałość i przewyższenie. Oprócz tego będą również inne zadania do spełnienia w celu otrzymania pucharu. Start przewidziany jest ze szczytu góry Nagyeged w pobliżu Egeru. Różnica wzniesień wynosi 300 m, miejsce startu położone prostopadle do przeważających kierunków wiatru. Samochody ciężarowe będą wozić pilotów i lotnie na szczyt. Piloci mogą startować o dowolnym czasie.

Eger leży 150 km na zachód od Budapesztu. Na podstawie doświadczeń z zeszłorocznego spotkania oczekuje się dużego napływu widzów, a wydarzenia będą dokładnie śledzone przez prasę i TV. **Ostateczny termin zgłoszeń upływa z dniem 10 czerwca 1978 r.**

Uczestnicy otrzymają potwierdzenia zgłoszenia do dnia 1 lipca 1978 r. Organizatorzy zapewniają hotel pilotom z max. 1 osobą towarzyszącą spoza kręgu zawodników. Aby pokryć wydatki organizatorów, zawodnicy powinni zapłacić wpis w przypuszczalnej wysokości 500 forintów (25 dolarów). Będą przyjmowane wyłącznie zgłoszenia doświadczonych pilotów. Piloci są proszeni, aby nie przywozić ze sobą lotni klasy standard starego typu.

Zgłoszenia można wysyłać do: **Edit Daranyi, H-1012 Budapest Marvany u. 1/6, Hungary,** podając następujące dane: imię i nazwisko, data urodzenia, adres, osoby towarzyszące, ilość godzin lotu, najdłuższy dotychczasowy przelot, przewyższenie, długotrwałość. **AM**

PERYPETIE Z A-

Ostatnio sprawy związane z przemysłem lotniczym często trafiały do czołówek gazet. Można wspomnieć chociażby sprawę lotniczego „kontraktu stulecia" wygranego przez firmę General Dynamics, finansową aferę Lockheeda czy wreszcie epopeję francusko-brytyjskiego samolotu „Concorde", który szturmował długo i zaciekle Nowy Jork. Ta ostatnia sprawa miała niemalże posmak sensacji. Amerykanie za pomocą kruczków prawnych starali się do ostatniej chwili uniemożliwić loty tego samolotu nad terytorium USA, Brytyjczycy i Francuzi odpowiedzieli nadaniem sprawie charakteru politycznego. Samolot „Concorde" stał się tematem oficjalnych wystąpień głów państw. Równocześnie obie zainteresowane strony umiejętnie manewrowały opinią publiczną. Wrzawa wokół zachodnioeuropejskiego naddźwiękowca narastała, przypominając niekiedy formą i poziomem walkę... o wprowadzenie kolei parowej. Ostatecznie rozpoczęto regularne loty do Nowego Jorku i Waszyngtonu.

Aby jednak zachować właściwe proporcje w ocenie tego faktu, trzeba pamiętać, że sukces „Concorde" ma charakter osiągnięcia technicznego i — być może — prestiżowego, ale nie jest bynajmniej sukcesem finansowym, o który w ostatecznym rozrachunku zabiega każdy wytwórca.

Tymczasem, niejako w cieniu kłopotów z „Concorde", toczy się inna — bardzo ciekawa sprawa. Chodzi o wprowadzenie na rynek amerykański samolotu „Airbus" A-300. Aczkolwiek finał perypetii zachodnioeuropejskiego „jumbo", jak go reklamują sami wytwórcy nie jest jeszcze znany, to przyjrzenie się niektórym aspektom tej historii może być pouczające. Okazuje się bowiem, że z faktu wyprodukowania nawet dobrego samolotu wcale nie wynika, że będzie go łatwo sprzedać.

A-300 jest wynikiem współpracy wielu zachodnioeuropejskich firm zrzeszonych w konsorcjum „Airbus Industrie". Siedzibą zarządu jest Tuluza (a dokładniej Blagnac pod Tuluzą). Konsorcjum składa się z następujących wytwórni, których udział wynosi: Aerospatiale (Francja) — 36,1%, Deutsche Airbus (RFN — MBB — 65%, VFW Fokker — 35%) — 36,1%, CASA (Hiszpania) — 4,2% oraz z kooperantów: Hawker Siddeley (Wielka Brytania) — 17% i Fokker VFW (Holandia) — 6,6%. Linia końcowego montażu znajduje się w Tuluzie. Duże podzespoły (typu: skrzydła, usterzenie, segmenty kadłuba) są dostarczane za pomocą dwóch specjalnych samolotów transportowych „Super Guppy". Wykorzystanie do przewozu drogi powietrznej powoduje, że elementy te nie pozostają dłużej niż 48 godzin poza linią produkcyjną.

Prace nad projektem A-300 rozpoczęły się w maju 1969 roku. Badania aerodynamiczne prowadzone w czterech tunelach trwały 5 000 godzin. Próbom zmęczeniowym poddano: kadłub, skrzydła, statecznik poziomy i podwozie. Były one w zasadzie symulowaniem 75-minutowych lotów. Określona w ten sposób żywotność struktury wynosi 30 000 godzin lotu.

W październiku 1972 roku odbył się oblot wersji B2. Do marca 1974 roku samolot A-300 B2 wylatał 2 500 godzin i otrzymał certyfikat. Wersja B4 uzyskała certyfikat w marcu 1975 roku. Pierwsze samoloty A-300 w wersji B2 weszły do eksploatacji w czerwcu 1974 roku.

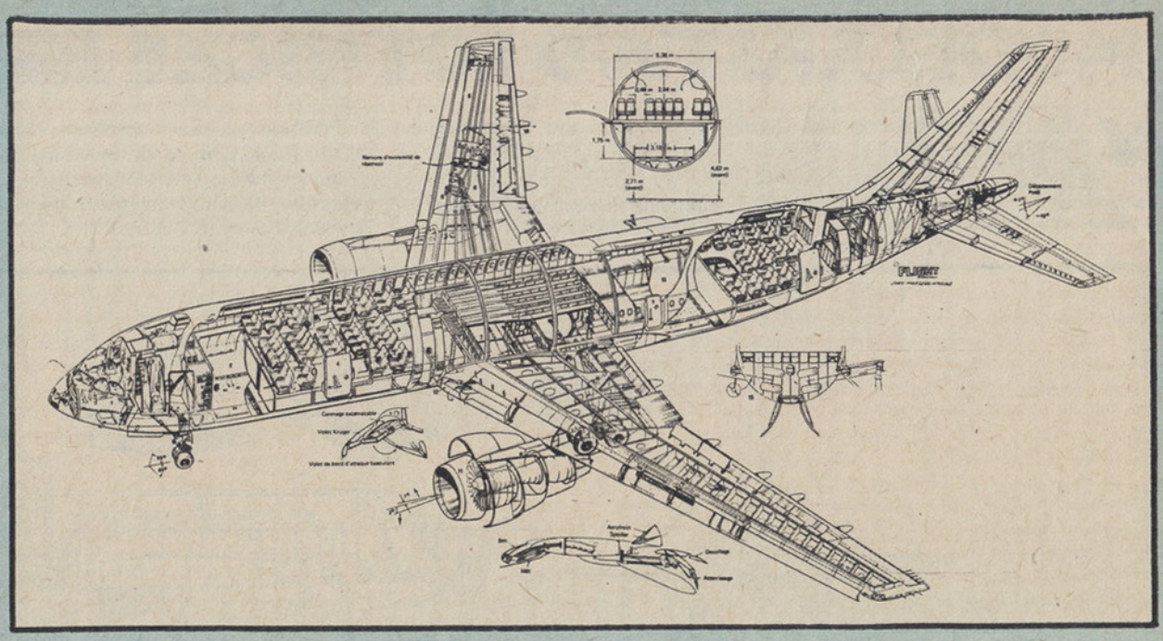
W czasie projektowania A-300 szczególny nacisk położono na zagadnienie potanienia produkcji i eksploatacji. Pod tym kątem projektowano konfigurację i dobierano technologię. W efekcie udało się opracować i sprawnie zrealizować ciekawą koncepcję samolotu szerokokadłubowego, przeznaczonego do obsługi krótko- i średniodystansowych linii o dużym natężeniu ruchu.

Aerobus A-300 jest samolotem dwusilnikowym o układzie średniopłata. Skrzydło o niewielkim skosie było projektowane pod kątem udoskonalenia własności w locie poddźwiękowym. Zastosowano specjalny profil A-300 — Hawker Siddeley ze zmodyfikowanym rozkładem ciśnienia wzdłuż cięciwy (charakterystyka zbliżona do profilu nadkrytycznego). Opóźniono w ten sposób powstawanie fali uderzeniowej i umożliwiono uzyskanie prędkości przelotowej do M=0,86 bez powiększania skosu skrzydła. Płat jest silnie zmechanizowany, zaopatrzony w sloty, dwuszczelinowe klapy Fowlera i spoilery. Wersję B4 wyposaża się dodatkowo w klapy Krügera (między kadłubem a końcami slotów). Skrzydła mają instalację przeciwoblodzeniową.

Kadłub aerobusu A-300 jest półskorupową konstrukcją o przekroju kołowym, wykonaną ze stopów lekkich z zastosowaniem elementów stalowych i tytanowych. Pokrycie w partiach silnie obciążonych wykonano jako integralne, z frezowanymi usztywnieniami. Wolnonośne usterzenie ma przestawialny statecznik poziomy. Napęd sterów jest hydrauliczny, zwielokrotniony (potrójny).

Napęd samolotu stanowią dwa silniki dwuprzepływowe wentylatorowe CF6-50C General Electric. Jest to jednostka napędowa sprawdzona już w czasie długotrwałej eksploatacji (różne wersje są używane od roku 1969 m. in. na samolotach Lockheed „Galaxy", DC-10-10, DC-10-30), charakteryzująca się małym zużyciem paliwa (zużycie o 25% mniejsze niż w silnikach dotychczas produkowanych), wysokim stosunkiem ciągu do masy i względnie cichą oraz czystą (bezdymną) pracą. Ciąg startowy silnika CF6-50C wynosi 225 kN (przewiduje się wprowadzenie w roku bieżącym wersji L o ciągu podwyższonym do 240 kN). Aerobus A-300 ma na pokładzie komputer do sterowania ciągiem, współpracujący z samoczynną przepustnicą. Upraszcza to m. in. dysponowanie

300



mocą przy starcie i zmniejsza zużycie silników.

Pojemność użytkowa integralnych zbiorników paliwa umieszczonych w skrzydłach i w środkowej części kadłuba wynosi zależnie od wersji 43 000 dm³ (A-300 B2) lub 56 000 dm³ (A-300 B4).

Wyposażenie samolotu umożliwia samoczynne lądowanie wg kategorii 3A (z możliwością osiągnięcia kategorii 3B).

Dotychczasowa eksploatacja aerobusu A-300 w wersjach B2 i B4 wykazała, że jest to konstrukcja udana i konkurencyjna w stosunku do maszyn użytkowanych dotychczas na trasach, na które jest on projektowany. I tak np. na odcinku 3 000 km aerobus A-300 zabierający 262 pasażerów zużywa 28 000 dm³ paliwa, natomiast B-707 ze 162 pasażerami na pokładzie zużywa 34 000 dm³. Inne efektowne porównanie: na trasie Londyn-Paryż A-300 zużywa na jedno miejsce o 35 % paliwa mniej, niż stosowane dotychczas „Trijety". Koszty eksploatacji samolotu A-300 są o 15% niższe niż Boeinga-727 i o 11% niższe niż L-1011 i DC-10.

Jakie są zalety układu płatowca A-300 w stosunku do samolotu z trzema silnikami o takiej samej pojemności wnętrza?

Wytwórca zwraca uwagę, że „Trijet" ma: o 7° większy skos skrzydeł (a więc i większy ciężar skrzydła), o 27% większą powierzchnię skrzydeł, o 60% większą powierzchnię usterzenia, o 1 silnik więcej i o 20 ton większą masę własną.

Pomyślną okolicznością dla producentów aerobusu A-300 jest fakt, że nie ma on w tej chwili na Zachodzie właściwie żadnego poważnego konkurenta w swojej klasie, a wiele towarzystw lotniczych około roku 1980 musi przystąpić do modernizacji swojego parku samolotowego średniego zasięgu. Dotyczy to również USA. Ten ostatni fakt ma bardzo duże znaczenie dla wytwórni A-300. W tej chwili „Airbus Industrie" ma zamówienia (kontrakty lub opcje fix) na 83 samoloty. Tymczasem dopiero produkcja 300 maszyn byłaby rentowna i pozwoliłaby na stworzenie rodziny samolotów w sposób optymalny realizując wymagania różnych odbiorców. Bez wejścia na rynek amerykański szanse na taki obrót sprawy są raczej małe.

Pomimo korzystnych okoliczności wyliczonych wcześniej, „Airbus Industrie" w styczniu 1977 roku poniósł pierwszą porażkę na gruncie amerykańskim: towarzystwo „Western Airlines" w ostatniej chwili zerwało wynegocjowany już kontrakt. Umotywowano to koniecznością zapobieżenia zbyt wielkiej mnogości typów sprzętu. „Airbus Industrie" nie zamierzał jednak tak łatwo się wycofać. Nowy przedstawiciel konsorcjum w USA rozpoczął pertraktacje z „Eastern Airlines". Kiedy dyrektor tej linii — były kosmonauta Frank Borman — nie był dostatecznie przekonany o przewadze europejskiego A-300 nad Lockheedem L-1011 rodzimej produkcji, przedstawiciel „Airbus Industrie" zaproponował... próbną bezpłatną eksploatację.

Pomysł był równie zaskakujący, jak — skuteczny. Podpisano umowę: przez pół roku 4 aerobusy A-300 miały latać na trasie Nowy Jork — Floryda. Już po miesiącu wątpliwości Bormana rozwiały się i rozpoczęto negocjacje na temat zakupu 32 maszyn. Wynik ich powinien być znany w połowie bieżącego roku. Oczywiście decydować będą sprawy finansowe. Borman pod koniec ubiegłego roku prowadził na ten temat rozmowy w Paryżu i Monachium. Towarzystwo „Eastern Airlines" ma kłopoty z uzyskaniem kredytu w bankach amerykańskich. Wynika to z sytuacji koncernu Lockheed popieranego przez konsorcjum bankowe, któremu przewodzą Bank of America i Bunkers Trust. Z racji Z racji powiązań z Lockheedem są one zainteresowane rozwojem firmy i utrzymaniem na rynku „Tri-Stara", tj. L-1011, stanowiącego bardzo duże obciążenie dla koncernu, natomiast A-300 stanowi właśnie jego największe zagrożenie.

Co prawda samolot A-300 jest produkcji europejskiej, ale 1/3 jego wartości to wyroby firm amerykańskich (przede wszystkim silniki General Electric). Są to elementy ulegające intensywnemu zużyciu i w czasie eksploatacji aerobusów najwięcej będą zarabiać właśnie Amerykanie. Boeing i McDonnell-Douglas nie protestują głośno przeciwko A-300, bo są zainteresowane dobrymi stosunkami z zachodnioeuropejskimi państwowymi liniami lotniczymi, którym sprzedają B-707 i DC-10.

Jak widać, sprawa jest skomplikowana i czasem trudno jest jednoznacznie stwierdzić, gdzie kończą się sprawy techniczne, a gdzie — zaczynają handlowe. Oczywista jest jedynie duża konkurencja na rynku lotniczym.

Na zakończenie ciekawostka dotycząca aerobusu A-300, ale już z terenu europejskiego. 4 kwietnia br. rozpoczęły się regularne rejsy A-300 w barwach „Air France" na trasie Paryż — Moskwa.

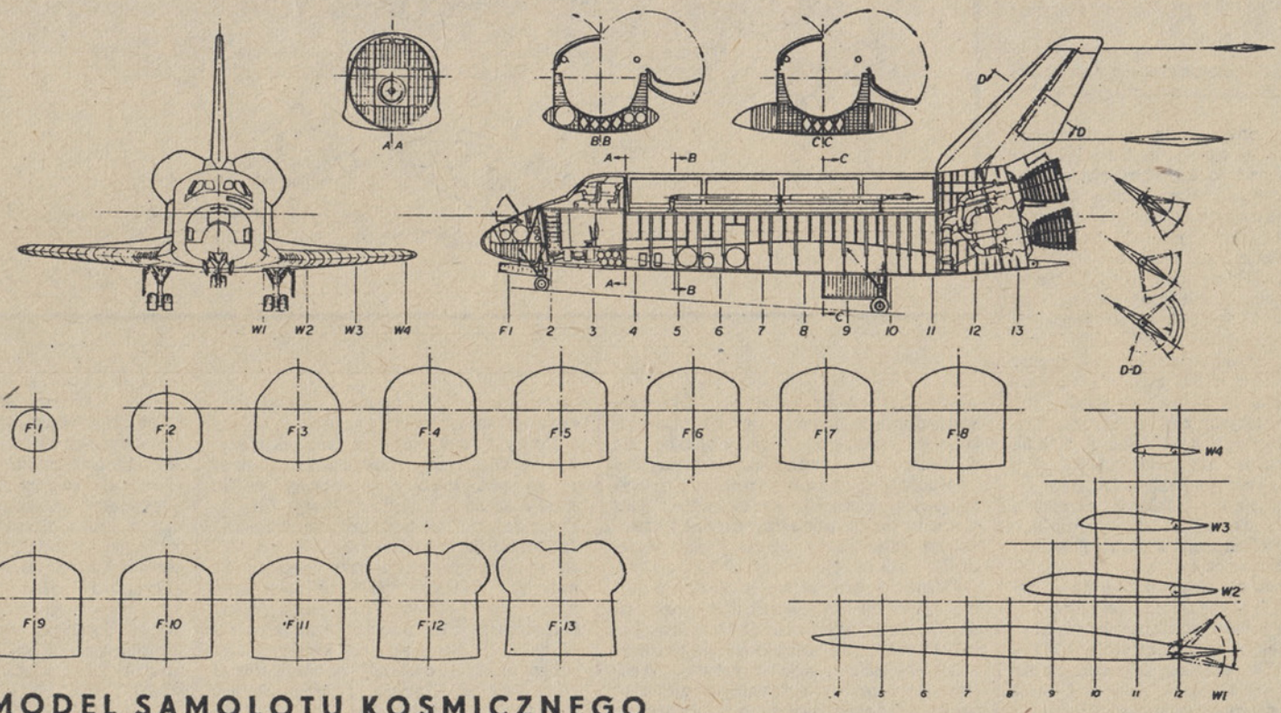
A.M—K.

MODELARSTWO LOTNICZE

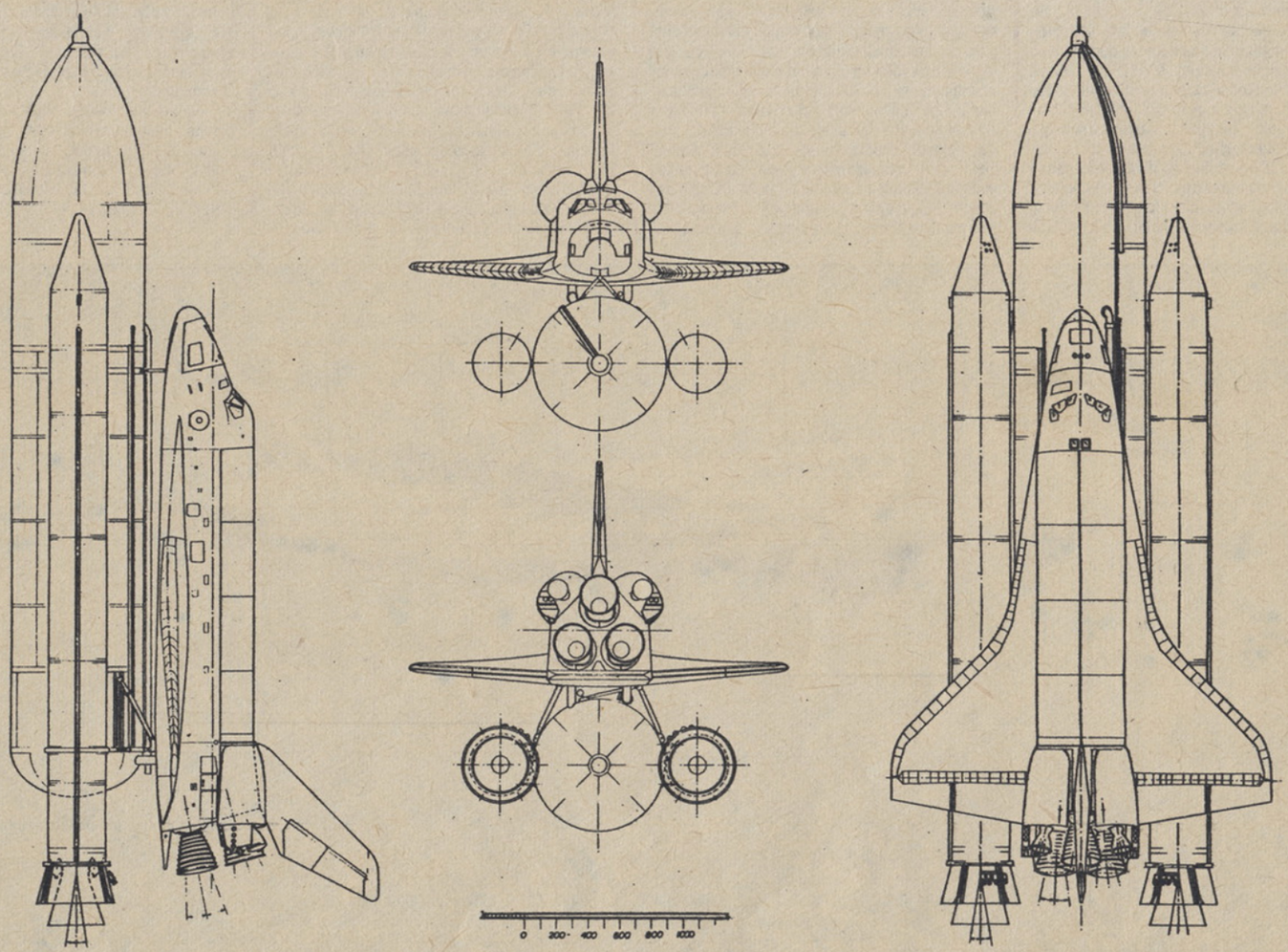
W USA przygotowywany jest (pierwszy lot orbitalny przewidziano w lipcu 1979 r.) samolot kosmiczny wielokrotnego zastosowania. Pełnić on będzie funkcję statku transportowego na szlaku Ziemia-Kosmos-Ziemia. Poniżej zamieszczamy rysunek statku „Space Shutte" wraz z systemem startowym. Skala liniowa i dokładne przekroje umożliwiają sporządzenie modelu redukcyjnego tej oryginalnej konstrukcji.

Podstawowe dane rozpiętość — 23,79 m, długość — 37,26 m. Długość rakiety startowej 45,46 m, średnica — 3,71 m. Długość całkowita zespołu 56,14 m.

Model można wykonać posługując się kartonem (wszystkie części cylindryczne sklejamy z papieru na wzorcu drewnianym), odcinkami sklejki, drewna lipowego i balsy.



MODEL SAMOLOTU KOSMICZNEGO



ZNACZENIE KOSMONAUTYKI DLA ROZWOJU NAUKI

Nasi rozmówcy, to akademik **WALENTIN GŁUSZKO**, który zajmuje się problemami kosmonautyki od 1921 r. Jest twórcą radzieckiego przemysłu budowy silników rakietowych, dwukrotnym Bohaterem Pracy Socjalistycznej, laureatem nagród — Leninowskiej i Państwowej ZSRR oraz dyrektor Instytutu Badań Kosmicznych Akademii Nauk ZSRR, akademik **ROALD SAGDIEJEW.**

Pytanie: Życie zmusza do rozwijania przede wszystkim tych dziedzin nauki, w których postęp jest najbardziej perspektywiczny. To pewnik. Badania kosmiczne są właśnie jedną z tych dziedzin. Jakie są główne zadania w badaniu Kosmosu?

Roald Sagdiejew: Technika rakietowo-kosmiczna umożliwia na zasadzie doświadczalnej rozwiązywanie takich problemów podstawowych, jak pochodzenie Układu Słonecznego i powstanie w nim życia. Poznanie wielu ciał tego Układu i ich właściwości, to klucz do odtworzenia różnych etapów jego historii i do poznania ważniejszych przebiegów: pojawienia się otoczek — gazowej i wodnej, kształtowania się powierzchni planet, współzależności z otaczającym środowiskiem itd. Jeśli mówimy o przestrzeni okołoziemskiej, to głównym celem pozostaje badanie górnej atmosfery Ziemi, magnetosfery, współzależności słoneczno-ziemskich. Szczególną uwagę zwraca się na poprawę jakości eksperymentów kosmonautycznych, na ich kompleksowość i pogłębienie analizy wyników. Przestrzeń wokółziemska — część składowa środowiska człowieka — współdziała bezpośrednio z gęstymi warstwami atmosfery. Ale jonosfera i magnetosfera są dla badacza również najbliższym naturalnym systemem kosmicznym, a wyniki jego poznania mają istotne znaczenie dla opracowania ogólnej strategii badania innych planet Układu Słonecznego i obiektów astrofizycznych.

Pytanie: Postęp naukowo-techniczny zrodził kosmonautykę. Oczywiście, kosmonautyka z kolei miała decydujący wpływ na „niekosmiczne" dziedziny nauki i techniki. W jakiej mierze postęp naukowo-techniczny korzysta obecnie z osiągnięć kosmonautyki?

Walentin Głuszko: Osiągnięcia kosmonautyki ostatnich 15—20 lat były potężnym bodźcem w rozwoju różnych dziedzin wiedzy i ich praktycznego wykorzystania. Na przykład: odkrycie promieniowania radiowego kwazarów i pulsarów, złożonych (a wśród nich organicznych) cząsteczek w Kosmosie, które dało początek chemii przestrzeni międzygwiezdnej; bezpośrednie badanie planet Układu Słonecznego; doświadczalne badanie poza naszą planetą fizycznych mechanizmów aktywności słonecznej i słoneczno-ziemskich powiązań; obserwacje meteorologiczne i badanie z Kosmosu naturalnych zasobów Ziemi — oto bardzo niepełny wykaz osiągnięć naukowych ostatnich czasów.

Aby móc pełniej wyobrazić sobie naukowe i praktyczne znaczenie wszystkich dokonań, trzeba znać nie tylko wyniki ale widzieć również nowe problemy, które te za sobą pociągają, ustalić wzajemne powiązania osiągnięć danej dziedziny wiedzy z rozwojem innych dyscyplin naukowych i technicznych.

Pytanie: Co można więcej powiedzieć na ten temat?

Walentin Głuszko: Podstawowa wartość najnowszych osiągnięć współczesnej astrofizyki polega na pełniejszym zrozumieniu całego procesu ewolucji Wszechświata i poszczególnych jej elementów. Zagadnieniem stojącym obecnie przed astronomią jest usunięcie tych białych plam, które pozostają jeszcze na ogólnym obrazie naszych pojęć o rozwoju Wszechświata.

Gdy mówimy o metodach dalszych badań dla rozwiązania tych problemów, to niewątpliwie wiele możemy oczekiwać od kosmonautyki. Oczywiście, nie chodzi tu o wysyłanie urządzeń kosmonautycznych do innych galaktyk — informacja zawarta w promieniowaniu elektromagnetycznym dociera szybciej, niż wynosi prędkość lotu jakiegokolwiek urządzenia kosmonautycznego. Obserwacje teleskopowe z orbit okołoziemskich też dostarczą wielu nowych danych o najdalszych zakątkach Wszechświata, o jego najbardziej zagadkowych obiektach.

Nie należy również zapominać, że nie powiedziała jeszcze swego ostatniego słowa naziemna radioastronomia. Słowem, jak niedawno w biologii, tak obecnie w astrofizyce, podejście ewolucyjne stało się podstawą szybkiego rozwoju astronomii — jednej z najstarszych dziedzin wiedzy.

Pytanie: Szczegółowe poznanie najdalszych nawet zakątków naszej galaktyki jest sprawą bliższej lub dalszej przyszłości. Jednak nas, mieszkańców Ziemi, interesują również praktyczne korzyści płynące z osiągnięć nauki. Czego można oczekiwać po badaniach naszych najbliższych „sąsiadów" — planet Układu Słonecznego?

Walentin Głuszko: Ocena zasobów naturalnych Ziemi w poważnym stopniu zależy od wiedzy o historii rozwoju naszej planety. Okazuje się, że w wyniku działań wulkanicznych, erozji i innych procesów przepadły na Ziemi dowody rzeczowe, które pomogłyby odtworzyć początkowy okres jej rozwoju. Trzeba więc obecnie szukać tych materiałów „historycznych" na innych planetach, w pierwszej kolejności na względnie małych — na przykład na Księżycu.

Roald Sagdiejew: Z doświadczeń kosmonautyki wynika, że szeroki zakres zadań w dziedzinie badania Księżyca i innych planet może i powinien być realizowany przez automaty. Z tego punktu widzenia mają przyszłość automaty autonomiczne, mogące samodzielnie poruszać się po powierzchni innej planety, zdolne do badania i analizowania otaczającego je środowiska i podejmujące decyzje o dalszych poczynaniach, zależnie od sytuacji.

Tylko systematyczne badania wykorzystujące współczesne metody geofizyczne i nowoczesny sprzęt dadzą wreszcie możliwość określenia z dostateczną wiarygodnością struktury Księżyca oraz prześledzenia ewolucji naszego odwiecznego satelity. Zbadanie Wenus i Marsa jest cenne przede wszystkim dla zrozumienia istoty pochodzenia i ewolucji Układu Słonecznego w ogóle, a Ziemi w szczególności. Jeśli już mówimy o Marsie, to interesuje on nas również z biologicznego punktu widzenia.

Pytanie: Podsumowując rozmowę można chyba stwierdzić, że intensywne badanie Kosmosu doprowadziło do tego, iż ten tak ongiś tajemniczy świat staje się dziś zwykłym miejscem pracy?

Roald Sagdiejew: Tak, badania wstępują w nową fazę. Kosmos coraz bardziej przekształca się w laboratorium uczonych. Można powiedzieć, że po pierwszych eksperymentach rekonesansowych nastąpiła epoka badań systematycznych, a przyszłe dziesięciolecia przyniosą niewątpliwie jeszcze większe osiągnięcia.

Walentin Głuszko: Wykorzystanie urządzeń kosmonautycznych już obecnie daje wiele korzyści prognozowaniu pogody, poszukiwaniom zasobów naturalnych, rolnictwu i innym dziedzinom gospodarki narodowej. Ale to dopiero początek. Można stwierdzić: badania kosmiczne przechodzą zmiany jakościowe. Kończy się pierwszy okres zbierania danych. Rozpoczyna się dokładne badanie dynamiki procesów, współzależności zjawisk, sprawdzanie licznych hipotez. Jeszcze raz przekonaliśmy się, że droga współczesnej nauki prowadzi poprzez szerokie i kompleksowe wykorzystanie wielu kierunków wiedzy, połączenie wszystkich syntez w jeden stale udoskonalany system. Kosmonautyka jest jednym z ważniejszych poligonów naukowych, gdzie taka synteza systemowa jest sprawdzana praktycznie. W tym właśnie tkwi wyjaśnienie przyczyn osiągnięć kosmonautyki i podstawa dalszego jej rozwoju. **(J. S.)**

APN

KRONIKA

● 7.IV.1978 r. Przedstawiciele 47 krajów — uczestnicy Podkomitetu Prawnego ONZ do spraw pokojowego wykorzystania przestrzeni kosmicznej — przyjęli w Genewie zasady regulujące działalność państw w Kosmosie, m. in. w wykorzystaniu sztucznych satelitów do bezpośredniego przekazu oraz teledetekcji Ziemi.

● Z okazji Światowego Dnia Lotnictwa i Kosmonautyki (12.IV.1978 r.) kosmonauci radzieccy J. Romanienko, G. Greczko, W. Dżanibekow, O. Makarow i A. Gubariew oraz czechosłowacki V. Remek — otrzymali tytuły Bohaterów Związku Radzieckiego. A. Gubariewowi, G. Greczko i P. Klimukowi przyznano najwyższe wyróżnienie kosmonautyczne Akademii Nauk ZSRR — Złoty Medal im. K. Ciołkowskiego. Odbyła się także konferencja naukowa (Dni K. Ciołkowskiego i J. Gagarina) z udziałem uczonych, konstruktorów i kosmonautów.

● Na tegorocznej międzynarodowej wystawie elektronicznej w Paryżu pokazano m. in. francuską lampę nadawczą dla przyszłych satelitów łącznościowych bezpośredniego przekazu. Moc 100—150 W w pasmie częstotliwości 11,7—12,5 GHZ.

● System łączności satelitarnej „Orbita" może służyć m. in. potrzebom poligrafii. 8.VII. 1977 r. podano wiadomość o przekazaniu w ten sposób obrazu kolumn gazetowych z Moskwy do Chabarowska.

● W Muzeum Kosmonautyki w Gwiezdnym Miasteczku w ZSRR znajduje się stale uzupełniany zbiór ex-librisów podarowanych kosmonautom radzieckim przez artystów grafików z różnych krajów. Zorganizowano nawet specjalną wystawę „Kosmos w ex-librisach".

● Francuskie nakłady finansowe na kosmonautykę wzrosną w 1978 r. w porównaniu z 1977 r. o ok. 11% i obejmą: produkcję pierwszej serii 6 rakiet nośnych „Ariane", priorytetowy program użytkowych satelitów łącznościowych ECS oraz doświadczalnych bezpośredniego przekazu telewizyjnego H-SAT, rozwój programu cywilnych satelitów do obserwacji Ziemi SPOT oraz współpracę z ESA, USA i ZSRR. Dominują nakłady na praktyczne wykorzystanie kosmonautyki (ok. 50%) i rozwój rakiet nośnych (ok. 30%). Udział Francji w programie międzynarodowym ESA pochłania ok. 60% budżetu.

● Jak podała fachowa prasa francuska z powołaniem się na prof. L. Siedowa — nieprzewidziane zejście z orbity satelity „Kosmos-954" nastąpiło wskutek zderzenia w przestrzeni kosmicznej. Przy czym zderzenie zostało przez prasę francuską podkreślone.

● W lutym 1978 r. zostało otwarte we Francji nowe centrum łączności satelitarnej w Bercenay-en-Othe.

● Kosmiczny statek transportowy jednorazowego użytku „Progress-1" spłonął w gęstych warstwach atmosfery ziemskiej nad Oceanem Spokojnym.

● W marcu 1978 r. odbyło się w państwach kapitalistycznych 11 międzynarodowych konferencji, wystaw i zjazdów o tematyce kosmonautycznej. Z tego: 6 w USA (i przy współudziale RFN i 1 — W. Brytanii), 2 w W. Brytanii, 2 we Francji i 1 we Włoszech.

● Radiometry pracujące w podczerwieni VAS przewidziane dla geostacjonarnych satelitów meteorologicznych GOES będą służyły do pionowego sondażu atmosfery oraz trójwymiarowej (przestrzennej) obserwacji warstwy chmur. Możliwe będzie m. in. określanie podstawy i wierzchołka chmur oraz badanie prądów powietrznych w atmosferze. Urządzenia VISSR zapewniają jedynie dwuwymiarowy sondaż atmosfery.

● W ośrodku kosmonautycznym Johnson SC w Houston prowadzone są prace NASA w dziedzinie energetyki kosmicznej z perspektywą roku 2000. Rozpatrywany jest projekt satelitarnej elektrowni słonecznej umieszczonej na orbicie 24-godzinnej. Wymiary urządzenia — 5 x 25 km, masa — 68 250 ton. Krzemowe ogniwa fotoelektryczne o sprawności 10,3%, sprawność ogólna elektrowni (przetwarzanie — przekazywanie energii) — 4 do 8%. Moc — ok. 10 000 MW. Dwie anteny nadawcze satelity mają przekazywać energię przetworzoną w mikrofale 2 antenom naziemnym o wymiarach 10 x 4 km każda. Sprawność energetyczna bezprzewodowego przesyłania energii — 58,3%. Natężenie pola elektromagnetycznego w środku anteny odbiorczej — 23 mW/cm², na jej krawędziach — 0,9 mW/cm² (normy amerykańskie ochrony środowiska dopuszczają odpowiednio 10 i 5 mW/cm²). Natężenie pola poza obrębem anten odbiorczych nie przekroczy 0,1 mW/cm², prawdopodobnie 0,003 mW/cm². Mimo to przewiduje się prowadzenie dalszych badań dla ustalenia czy nawet tak małe promieniowanie nie będzie miało ujemnego wpływu na ludzi, zwierzęta i rośliny.

Budowa elektrowni orbitalnej ma być opłacalna nie wcześniej niż po upływie 15—20 lat. W latach 80-tych będzie zapewne zbudowana doświadczalna elektrownia orbitalna o mocy 500 kW, zaś w latach 1985—1990 elektrownia użytkowa o mocy 1 000 mW. Obie na niższej orbicie od orbity przewidywanej dla elektrowni o mocy 10 000 MW.

AKCJA: CENTRALNY REJESTR

Wchodząca w skład 2 Taktycznej Floty Powietrznej RAF 2 Grupa lekkich bombowców otrzymała pod koniec 1943 roku polecenie współpracy z ugrupowaniami ruchu oporu w okupowanych krajach Europy. Załogi z 2 Grupy miały odtąd operować z matematyczną niemal precyzją. Fundamentalnymi zasadami stały się: drobiazgowe zaplanowanie i przygotowanie operacji, dokładne wytyczenie trasy przelotu i wysoki poziom nawigacji oraz śmiałe, błyskawiczne przeprowadzenie samego nalotu.

To ostatnie było naturalnie najtrudniejsze. Nieocenioną, czasem niezbędną pomocą dla lotników stało się sporządzenie przed bardziej skomplikowanymi akcjami modeli przedstawiających dany obiekt, a ropie. Na tej liście znalazła się większość faktycznych przywódców konspiracyjnych organizacji, więc wykorzystanie zgromadzonych materiałów groziło masowymi aresztowaniami i niemal całkowitym zdławieniem antyhitlerowskiej działalności.

Krytyczna chwila była już bliska, o czym kierownictwo ruchu oporu poinformowane zostało przez holenderskich pracowników Rejestru, z niepokojem śledzących postępy prac hitlerowców. Zwrócono się więc o pomoc do Special Operations Executive, która przekazała tę prośbę do RAF.

Wstępne badania wykazały, że zadanie będzie skomplikowane. Budynek znajdował się w sąsiedztwie najstarszej, zabytkowej części miasta, wśród zwartej zabudowy, na ruchliwej, przelotowej ulicy. Sytuację komplikował jeszcze fakt, że prawie naprzeciwko wznosił się gmach Pałacu Pokoju, znany z podpisania w nim wielu doniosłych o humanitarnym znaczeniu konwencji co do sposobów prowadzenia wojen, a będący równocześnie siedzibą Najwyższego Międzynarodowego Trybunału. Co więcej, gmach stał w ten sposób, iż — mimo że Haga leży nad morzem — atakować go trzeba było od strony lądu, narażając się na ogień baterii przeciwlotniczych.

Do pozytywów można było zaliczyć tereny zielone, podchodzące pod sam Pałac, co znacznie ułatwiało odnalezienie i umiejscowienie celu. Tradycyjnym zwyczajem wykonano model budynku Rejestru, którego szczegóły załogi utrwalały sobie w pamięci podczas ostatnich dni przed startem. Sukces od niepowodzenia mogły tu dzielić dosłownie metry.

Do realizacji tego zadania wyznaczono sześć załóg z 613 dywizjonu „Moskitów" pod dowództwem Wing-Commandera Roberta Batesona. 11 kwietnia 1944 r. wystartowały one z bazy Swanton Morley we wschodniej Anglii i lecąc tuż nad falami Morza Północnego skierowały się ku ujściu Mozy i Renu. Przed wybrzeżem samoloty nabrały wysokości, by uniknąć ognia lekkich działek, którymi usiane były zwłaszcza położone tam wyspy, po czym zeszły znów na minimalną wysokość, kierując się wciąż na wschód.

Dopiero po ominięciu z boku silnie bronionego rejonu Rotterdamu samoloty skręciły na północ. Orientację utrudniały załogom rozległe wiosenne rozlewiska, ale nawigator Batesona Flying-Officer Standish, bezbłędnie rozróżnił wśród nich jezioro Gouda, nad którym miał nastąpić podział zespołu. Bateson z jeszcze jednym pilotem polecieli jako pierwsi, kierując się tym razem na zachód.

Ulice Hagi były prawie puste, przechodnie słysząc ryk silników kryli się po bramach, ciekawie jednak obserwując nadlatujące maszyny. Stojący u wejścia do Centralnego Rejestru Ludności SS-man w popłochu wyskoczył ze swej budki i wpadł do bramy, gdzie też za chwilę uderzyły pierwsze bomby. Zapalniki ich nastawione były na 30-sekundowe opóźnienie, co umożliwiło nielicznym holenderskim urzędnikom wyszukanie sobie schronienia.

W wyniku eksplozji gmach spowity został gęstniejącą szybko chmurą dymu i wapiennego pyłu. Załoga trzeciego samolotu, który nadleciał w umówionym odstępie dwóch minut, mogła jeszcze rozróżnić zarysy budynku i zrzucić nań swój ładunek bomb zapalających, ale pilot następnego uznał, że nie jest w stanie precyzyjnie wycelować, a nie chcąc powodować niepotrzebnych szkód i ofiar — odleciał, nie zrzuciwszy bomb.

Ostatnia para miała o tyle ułatwione zadanie, że bomby zapalające wznieciły rozprzestrzeniający się pożar, którego odblask wyraźnie przebijał teraz przez dymy. Piąty „Mosquito" zrzucił nowy ładunek w postaci 2 bomb burzących i tyluż zapalających. O wybitnym pechu mógł za to mówić pilot ostatniej maszyny Flight-Leutenant Cohen, Żyd rodem z Hagi, a więc mający bezpośrednie porachunki z Niemcami.

Wskutek awarii urządzeń elektrycznych jego bomby pozostały w samolocie. Uparty lotnik zawrócił z otwartymi klapami bombowymi i mimo narastającego ognia działek przeciwlotniczych dokonał jeszcze jednego nalotu, z tym samym niestety negatywnym skutkiem. Jego samolot odniósł przy tym uszkodzenia, ale cały zespół, osłaniany w drodze powrotnej przez „Spitfire'y", zameldował się w bazie.

Centralny Rejestr Ludności płonął aż do wieczora, „nieudolnie" gaszony przez holenderskich strażaków, znających jego wartość dla okupantów, wypalił się całkowicie. Przez dwa następne dni gestapowcy grzebali w gruzach i popiołach, próbując odszukać coś, co mogłoby im się jeszcze przydać, ale odeszli z próżnymi rękami. Bombardowanie nie pociągnęło za sobą żadnych strat wśród Holendrów, a jedynie w pobliskich budynkach wyleciały wszystkie szyby.

Powojenny biuletyn brytyjskiego Ministerstwa Lotnictwa, podsumowujący przebieg i wyniki wojny powietrznej przeciwko III Rzeszy, określa ten nalot na Hagę jako „najefektowniejszy wyczyn w zakresie precyzji bombardowania z lotu koszącego".

RAJMUND SZUBAŃSKI

POD ZNAKIEM FANTASTYKI

W dniu 9 marca 1978 r. w lokalu klubowym przy ul. Kickiego w Warszawie obchodziliśmy dwuletnią rocznicę założenia Ogólnopolskiego Klubu Miłośników Fantastyki i Science Fiction. Ta podniosła uroczystość, utrzymana w nadzwyczaj sympatycznej atmosferze, zgromadziła około siedemdziesięciu osób. Imprezę otworzył w imieniu gospodarzy prezes Oddziału Warszawskiego OKMFiSF, młody pisarz-fantasta Andrzej Milczarek.

Klub ma już na terenie kraju ponad dwa tysiące członków, a liczba ich szybko wzrasta. W ciągu miesiąca, jaki upłynął od Ogólnopolskiego Seminarium w Gorzowie Wlkp. (temat: „Bohater najnowszej Science Fiction"), utworzyły się dwa kolejne kluby terenowe — we Wrocławiu i Lublinie; ogółem jest ich już siedemnaście. W październiku br. delegaci OKMFiSF wezmą udział w obradach IV Eurokonu: ogólnoeuropejskiego kongresu fantastów, zwoływanego co dwa lata, który tym razem odbędzie się w Brukseli. W miesiąc później organizujemy w Warszawie Międzynarodowy Konwent SF z udziałem dwustu pisarzy, entuzjastów i działaczy na polu fantastyki z krajów socjalistycznych. Zasługuje na szczególne podkreślenie, że Centrala Klubów SF, obejmujących Bułgarię, Czechosłowację, NRD, Polskę, Węgry i ZSRR — będzie się mieściła w naszej stolicy.

W swoim wystąpieniu Grażyna Sanojca — prezes Ogólnopolskiego Klubu Miłośników Fantastyki i Science Fiction — mocno podkreśliła, że osobną akcją, nadzwyczaj cenną dla rozwoju polskiej fantastyki, jest edytorska działalność Klubu, której patronuje (w charakterze wydawcy) Krajowa Agencja Wydawnicza.

Wśród licznych dekoracji uczestnicy warszawskiego spotkania zapoznali się z wystawą rysunków sporządzonych przez Sławomira Pikułę. Ta dobrze pomyślana ekspozycja posłużyła pierwszej części zorganizowanego konkursu: chodziło o zaopatrzenie rysunków w najdowcipniejsze podpisy. Tym sposobem wyłoniono kilku uczestników startujących do następnych części konkursu. Potem nastąpił wybór chrononauty — człowieka, który najlepiej potrafi — podróżując poprzez epoki — wybrnąć z nieprzewidzianych tarapatów.

Kolejny konkurs: „Czyś pan fantasta?" — przygotowany przez autora „Nieobojętnych planet", Andrzeja Krzepkowskiego, nosił charakter swoistego testu: na podstawie odczytanych krótkich urywków należało podać autora i tytuł książki.

Kulminacyjnym punktem programu uroczystości był trzystopniowy konkurs literacki na opowiadanie. Zaproszono do niego czterech autorów Science Fiction: K. Borunia, A. Krzepkowskiego, A. Trepkę i J. Zajdla. Jury jednomyślnie przyznało zwycięstwo Januszowi Zajdlowi, który w finałowym opowiadaniu, napisanym w ciągu dziesięciu minut, dał wyjątkowo dowcipny i udany obrazek fantastyczny.

Janusz Zajdel oraz Sławomir Pikuła, który wygrał konkurs znajomości literatury Science Fiction, zostali nagrodzeni abonamentem wszystkich książek z Serii Klubowych wydanych przez Krajową Agencję Wydawniczą w roku 1978.

Podczas imprezy wyświetlono kilka filmów dokumentalnych i rysunkowych o tematyce astronomicznej oraz fantastycznej, wypożyczonych z ambasady Stanów Zjednoczonych, między innymi „Projekt Apollo" i „Apollo 17".

Po tradycyjnej giełdzie książek fantastycznych, żegnaliśmy się do następnego ogólnopolskiego seminarium SF, które ma się odbyć w końcu maja br. w Szczecinie.

ANDRZEJ TREPKA

GODŁO i BARWA w LOTNICTWIE POLSKIM

ZNAKI MUNDUROWE POLSKIEGO LOTNICTWA WOJSKOWEGO

ANDRZEJ R. JANCZAK

VI. GODŁA ESKADR LOTNICZYCH

3 PUŁK LOTNICZY W POZNANIU.

1. 33 ESKADRA OBSERWACYJNA — zielono-czarna ważka z lornetą, wpisaną w romb o białym polu.

2. 131 ESKADRA MYŚLIWSKA — czarny kruk z czerwonym upierzeniem, wpisany w romb o białym polu.

3. 132 ESKADRA MYŚLIWSKA — czarny kruk z niebieskim upierzeniem, wpisany w romb o białym polu.

4 PUŁK LOTNICZY W TORUNIU

4. 41 ESKADRA ROZPOZNAWCZA — czerwony gryf pomorski, wpisany w pięciokąt o białym polu.

5. 42 ESKADRA ROZPOZNAWCZA — czerwony słoń ze skrzydłami, wpisany w pięciokąt o białym polu.

6. 43 ESKADRA OBSERWACYJNA — czerwony chrabąszcz z zielono-niebiesko-żółtymi końcówkami skrzydeł, wpisany w pięciokąt o białym polu.

7. 46 ESKADRA OBSERWACYJNA — czerwony chrabąszcz z czarnymi skrzydłami, wpisany w pięciokąt o białym polu.

8 i 8a. 49 ESKADRA OBSERWACYJNA (istniała do 1937) — na rysunkach pokazano dwie wersje odznaki eskadry. Która z nich jest prawidłowa? Może Czytelnicy wypowiedzą się na ten temat...

9. 141 ESKADRA MYŚLIWSKA — czerwona kaczka w locie z żółtym dziobem i łapami oraz szafirowymi skrzydłami i łebkiem, wpisana w pięciokąt o białym polu.

10. 142 ESKADRA MYŚLIWSKA — czerwona kaczka w locie z żółtym dziobem i łapami oraz zielonymi skrzydłami i łebkiem, wpisana w pięciokąt o białym polu.

11. 143 ESKADRA MYŚLIWSKA (istniała od 1930 do 1937) — czerwona kaczka w locie z żółtym dziobem i łapami oraz niebieskimi skrzydłami i łebkiem, wpisana w pięciokąt o białym polu.

5. PUŁK LOTNICZY W LIDZIE

12. 51 ESKADRA ROZPOZNAWCZA — srebrny orzeł dźwigający w locie czarne śmigło, wpisany w krzyż o białym polu.

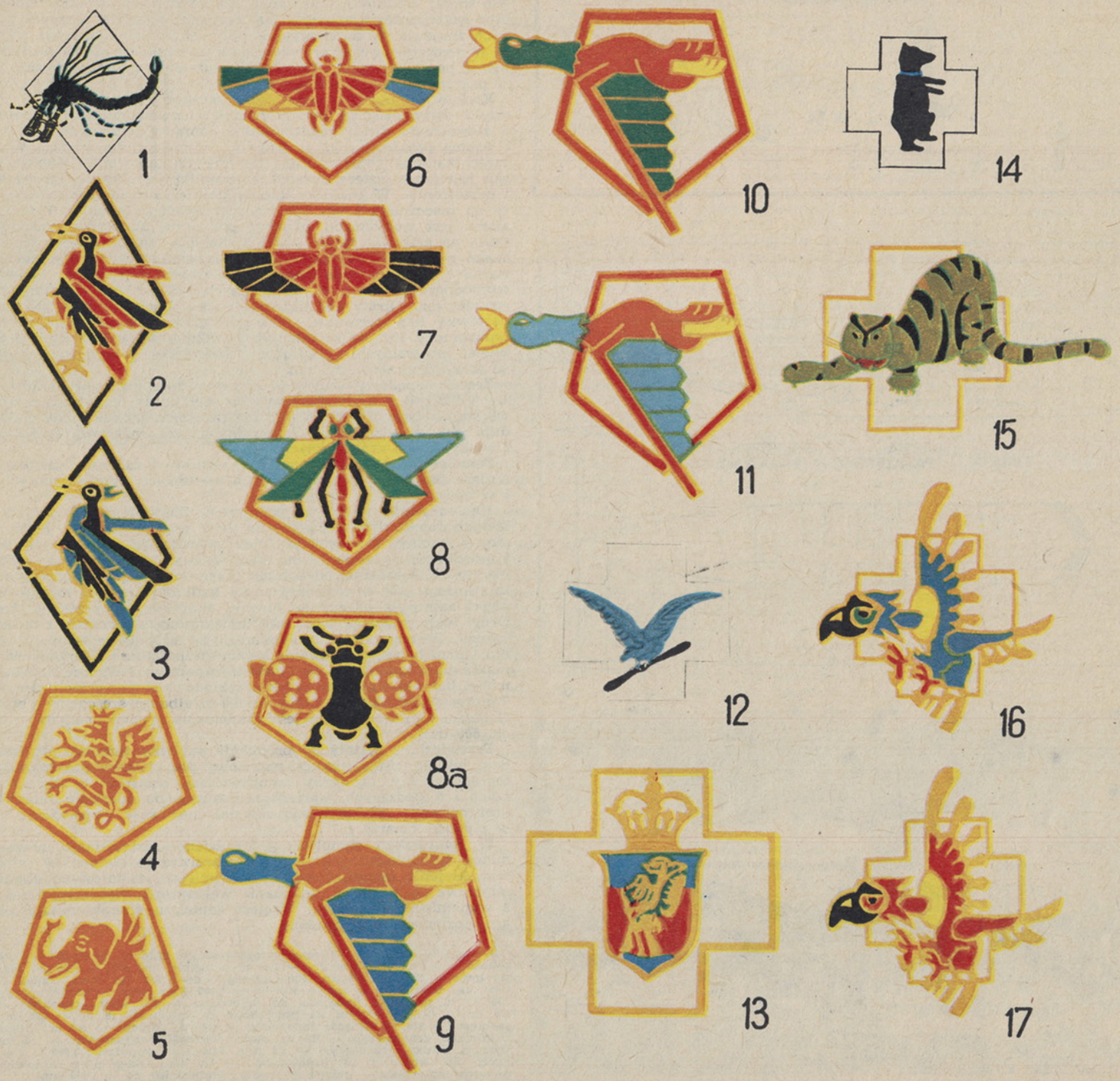
13. 53 ESKADRA OBSERWACYJNA — przydział — herb Wilna (św. Krzysztof na plecach przenoszący Chrystusa przez rzekę), wpisany w krzyż o białym polu.

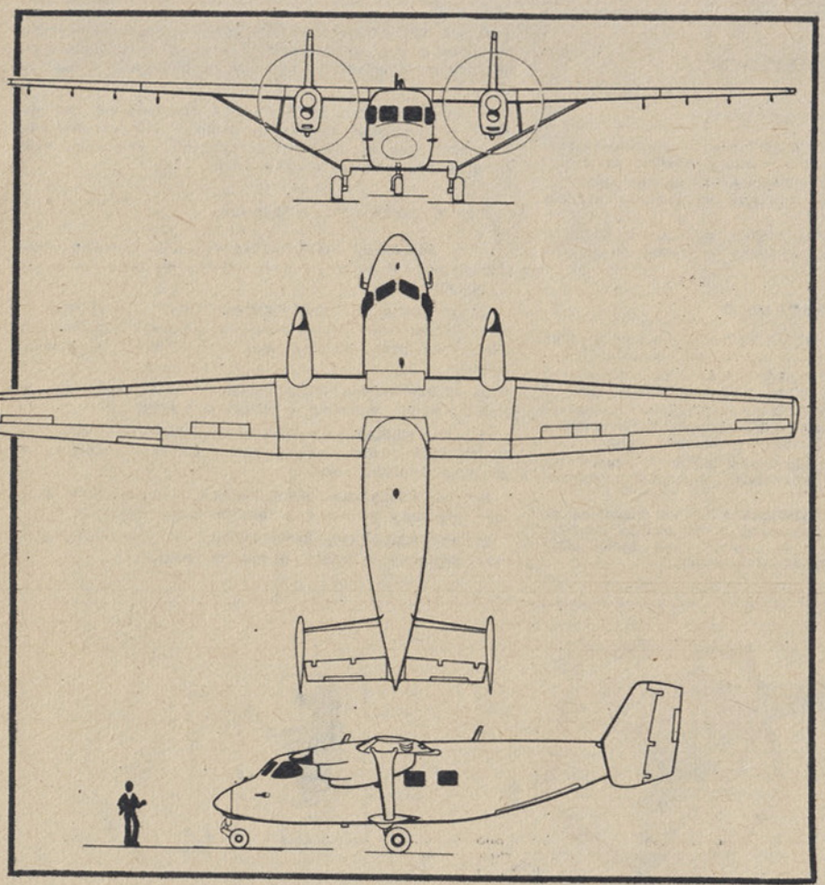
14. 55 ESKADRA BOMBOWA — brązowy tygrys w czarne pręgi, wpisany w krzyż o białym polu.

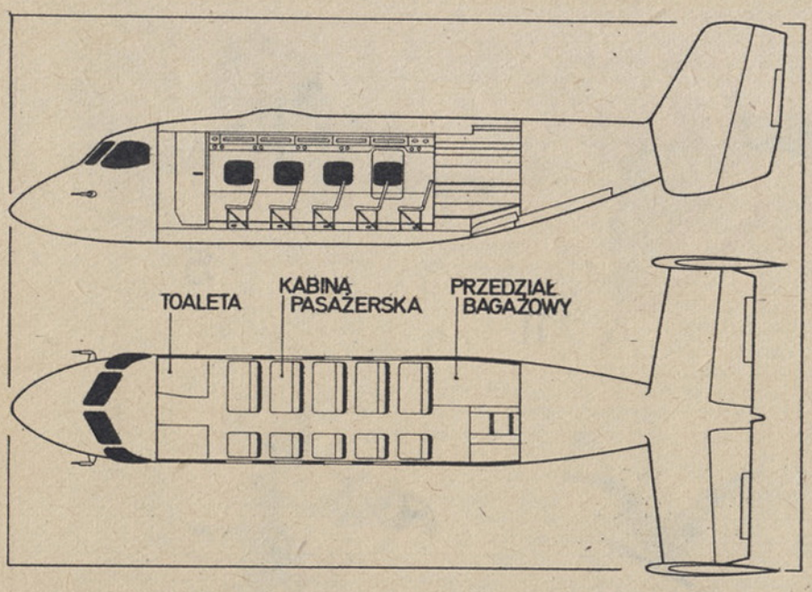
15. 56 ESKADRA OBSERWACYJNA — brązowy niedźwiedź z niebieską kokardą na szyi, wpisany w krzyż o białym polu.

16. 151 ESKADRA MYŚLIWSKA — szafirowy kondor, wpisany w krzyż o białym polu.

17. 152 ESKADRA MYŚLIWSKA — czerwony kondor, wpisany w krzyż o białym polu.







LEKKI WIELOZADANIOWY SAMOLOT TRANSPORTOWY AN-28

W lutym b.r. miało miejsce przekazanie polskiemu przemysłowi lotniczemu dokumentacji samolotu An-28, który będzie produkowany w Polsce. Sprawozdanie z tego wydarzenia zamieściliśmy w Nr 12/78 „SP".

Prototyp samolotu An-28 dokonał pierwszego lotu w 1969 r. Zmodyfikowany prototyp był demonstrowany w Moskwie na lotnisku Szeremietiewo w 1974 r. Obecnie po zakończeniu badań jest przygotowany do produkcji seryjnej. W wyniku prób wprowadzono w samolocie wiele udoskonaleń, zapewniających mu bardzo dobrą sterowność i stateczność, prostotę pilotowania oraz prawidłowe zachowanie się w przeciągnięciu. Samolot An-28 został pomyślany jako następca znanego i produkowanego przez polski przemysł wielozadaniowego dwupłata An-2.

Samolot An-28 charakteryzuje się w porównaniu do An-2 większym bezpieczeństwem lotu, gdyż ma dwa silniki zamiast jednego, większym komfortem, prędkością o 150—170 km/h większą od prędkości An-2 i większą ekonomiką transportu. Charakterystyczną cechą samolotu An-28 są bardzo dobre właściwości startu i lądowania. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne umożliwiają starty i lądowania na małych lotniskach gruntowych o długości 500—550 m i słabo wyposażonych.

Samolot jest dwusilnikowym, całkowicie metalowym górnopłatem. Płat mocowany od góry do kadłuba składa się z trzech części, środkowej z gondolami silnikowymi na końcu oraz dwóch skrzydeł zewnętrznych. Konstrukcja skrzydeł jest dwudźwigarowa, są one wyposażone na spływie (część środkowa i skrzydła zewnętrzne) w dwuszczelinowe klapy oraz szczelinowe klapolotki. Na krawędzi natarcia skrzydeł zewnętrznych znajdują się automatyczne sloty. Skrzydła zewnętrzne wyposażone są w dwuczęściowe przerywacze do sterowania wokół osi podłużnej przy małej prędkości lotu. Dodatkowe automatyczne przerywacze działają w przypadku awarii jednego silnika.

Kadłub samolotu o konstrukcji półskorupowej mieści w przedniej części dwumiejscową kabinę załogi, charakteryzującą się oszkleniem o stosunkowo dużej powierzchni i dobrą widocznością. Kabinę załogi i kabinę pasażerską dzieli ścianka z drzwiami po środku. W nosowej części kadłuba położone są reflektory do lądowania. Kabina pasażerska jest jasna (cztery duże okna znajdują się z każdej strony kadłuba) i przestronna. W podłodze kabiny pasażerskiej umieszczone są uchwyty do mocowania foteli lub transportowanego ładunku. Usterzenie poziome jest wolnonośne, pionowe podwójne, statecznik poziomy mocowany na grzbiecie tylnej części kadłuba — wyposażony w slot na krawędzi natarcia. Stery pokryte są płótnem. Na sterach wysokości, kierunku i na lewej lotce znajdują się klapki wyważające. Podwozie jest trójpodporowe, stałe, o pojedynczych kołach. Amortyzatory olejowo-powietrzne. Opony kół niskociśnieniowe. Podwozie przednie jest samonastawne lub sterowane. Podwozie główne, wyposażone w hamulce, umieszczone jest na krótkich skrzydełkach wysięgnikowych u dołu kadłuba, integralnych z kadłubem. Skrzydełka połączone są zastrzałami ze skrzydłami zewnętrznymi.

Zespół napędowy samolotu stanowią dwa turbinowe silniki śmigłowe TWD-10B o mocy startowej 706 kW każdy, napędzające trójłopatowe śmigła typu AW-24AN o przestawialnym skoku. Zapas paliwa znajduje się w zbiornikach integralnych, w środkowej części skrzydła i w skrzydłach zewnętrznych.

Samolot ma bogate wyposażenie radiowe i radionawigacyjne, zapewniające bezpieczny lot w trudnych warunkach atmosferycznych w dzień i w nocy.

Kabina An-28 mieści 15 pasażerów. Znajduje się w niej 5 rzędów lekkich foteli: dwa podwójne fotele z prawej strony i jeden z lewej strony kabiny. Konstrukcja foteli pozwala na szybkie ich składanie i mocowanie po złożeniu do ścian kabiny, co umożliwia wykorzystanie samolotu zależnie od potrzeb także do transportu ładunków. Toaleta położona jest w przedniej części kadłuba z prawej strony. W tylnej części kabiny, z prawej jej strony, znajduje się przedział bagażowy. Drugi mały przedział bagażowy umieszczony w przodzie z lewej strony kabiny. Obszerne drzwi o wymiarach 1,4 m × 2,4 m w tylnej części kabiny umożliwiają załadowanie kabiny bezpośrednio z furgonetek. Maksymalna masa ładunku w wariancie transportowym wynosi 1700 kg. Kabina mieści ładunki o następujących przykładowych gabarytach: przy długości 7 m o wysokości 0,9 m i szerokości 0,9 m, albo np. sześcienne o boku 1,2 m. U sufitu kabiny możliwe jest zbudowanie ręcznej suwnicy o nośności ok. 500 daN.

Przewidziane zostały do produkcji warianty samolotu do innych zadań, jak np. dyspozycyjny, patrolowy dla rybołówstwa morskiego, fotogrametryczny, sanitarny umożliwiający transport 6 chorych na noszach i 5 siedzących, wariant ratowniczy, do szkolenia skoczków spadochronowych. Przewidziano również możliwość wyposażenia samolotu w pływaki i narty.

W konstrukcji samolotu przewidziano zastosowanie nowoczesnych metod technologicznych, jak np. utwardzanie elementów wibrozgniotem, klejenie metali, frezowanie chemiczne, zastosowano elementy laminatowe — także z włóknami węglowymi, elementy przekładkowe z wypełniaczem ulowym. Wnętrze samolotu charakteryzuje się wysokim poziomem estetycznym.

(T.K.)

DANE TECHNICZNE: Wymiary: rozpiętość — 22,06 m, długość — 12,98 m, wysokość — 4,50 m, rozstaw kół — 3,41 m, odległość osi kół — 4,35 m. **Masy:** masa startowa — 5 800 — 6 100 kg, masa płatna — do 1 700 kg, max. zapas paliwa — 1 450 kg. **Osiągi** (przy masie startowej 5 800 kg): max. prędkość przelotowa — 350 km/h, prędkość podejścia do lądowania — 130 km/h, prędkość lądowania 120 km/h, długość startu na przeszkodę o wysokości 10 m — 285 m, długość rozbiegu — 210 m, długość lądowania — 430 m, dobiegu — 185 m, długość startu z lotniska gruntowego — 430 m, max. prędkość wznoszenia — 12 m/s, przy jednym silniku pracującym — 3,2 m/s, zasięg na wysokości 3 000 m i przy prędkości 350 km/h z 15 pasażerami — 550 km, zasięg przy całkowicie napełnionych zbiornikach paliwa i masie płatnej 900 kg — 1 000 km.

nasze trasy

NAUKA WE WROCŁAWSKICH LZN

Niezmiennie sporą część listów do redakcji piszą Czytelnicy, którzy dopytują się nas jak zostać mechanikiem lotniczym. Podobnie jak w roku ubiegłym — teraz także chcielibyśmy zaprezentować im jedną z największych „fabryk" mechaników: zespół szkół wchodzących w skład Lotniczych Zakładów Naukowych we Wrocławiu.

Jest to prawdziwy kombinat szkolnictwa technicznego. Kształcą się tutaj przyszli technicy-mechanicy, mechanicy obróbki skrawaniem, mechanicy maszyn i urządzeń przemysłowych, mechanicy urządzeń hydraulicznych i pneumatycznych, tokarze, frezerzy i szlifierze metali.

Absolwenci Zakładów, co jest rzeczą nader ważną, mają stałe szanse zatrudnienia tak przez miejscowe, wrocławskie „PZL" jak i przez inne krajowe zakłady przemysłu lotniczego, wojska lotnicze i komunikację lotniczą.

Czego można nauczyć się we wrocławskich LZN?

W 5-letnim **technikum mechanicznym dla absolwentów szkół podstawowych** prowadzi się nauczanie w specjalnościach: osprzęt lotniczy i urządzenia pokładowe oraz budowa napędów hydraulicznych i pneumatycznych.

W 3-letnim **technikum dla niepracujących absolwentów zasadniczych szkół zawodowych** — nauczanie w specjalności: osprzęt lotniczy i urządzenia pokładowe.

W 3-letnim **technikum dla pracujących absolwentów ZSZ** — nauczanie w specjalnościach: osprzęt lotniczy i urządzenia pokładowe oraz obróbka skrawaniem.

Uczniowie klasy programowo najwyższej w tych szkołach (V lub III), którzy w wyniku klasyfikacji rocznej otrzymali ze wszystkich obowiązujących przedmiotów, prac i innych rygorów oceny co najmniej dostateczne, dostają świadectwo ukończenia technikum. Jest to dokument, który stwierdza posiadanie średniego wykształcenia i średnich kwalifikacji zawodowych z tytułem technika-mechanika określonej specjalności. Uczniowie, którzy zdali egzamin dojrzałości, otrzymują świadectwo dojrzałości uprawniające do ubiegania się o przyjęcie na studia wyższe. Jest to również dokument, który stwierdza posiadanie średnich kwalifikacji zawodowych z tytułem technika-mechanika określonej specjalności.

W 4-letnim **liceum zawodowym dla absolwentów szkoły podstawowej** prowadzi się nauczanie w specjalnościach: mechanik urządzeń hydraulicznych i pneumatycznych oraz mechanik obróbki skrawaniem. Szkoła ta uprawnia do przystąpienia do egzaminu dojrzałości.

W 3-letniej **zasadniczej szkole zawodowej przyzakładowej „PZL-Hydral"** — kształci się mechaników maszyn i urządzeń przemysłowych, tokarzy, frezerów i szlifierzy metali.

Egzaminów wstępnych do w/w szkół nie ma. Kwalifikacja uczniów odbywa się na podstawie ocen z pierwszego półrocza klasy VIII. Termin składania dokumentów — do 28 maja. W skład kompletu dokumentów winny wchodzić: ankieta (gdy szkoła nie ma ankiet — podanie, życiorys, wykaz ocen z półrocza potwierdzony przez dyrektora szkoły), świadectwo zdrowia wraz z kartą szczepień, zaświadczenie od lekarza okulisty oraz dwa zdjęcia.

Przy szkole jest internat dla chłopców i dziewcząt, w którym odpłatne jest tylko wyżywienie. Można ubiegać się o stypendium, na ogólnie przyjętych warunkach.

Adres: Lotnicze Zakłady Naukowe im. Gen. Karola Świerczewskiego, ul. Kiełcowska 43/53, 51-315 Wrocław.

Sądzimy, iż informacjami tymi zaspokoimy tych wszystkich naszych Czytelników, którzy słyszeli coś niecoś o wspomnianych wyżej szkołach mechaników, ale nic bardziej konkretnego o nich nie wiedzieli.

(Z)

listy

ROZPOZNAJEMY PILOTÓW

W numerze 23 „Skrzydlatej Polski" z dnia 6 czerwca 1976 r. umieszczono reprodukcję zdjęcia pochodzącego ze zbiorów E. Prusieckiego, przedstawiającego grupę lotników przy samolocie Lublin R-XIII, wchodzącym w skład 56 Eskadry Obserwacyjnej. Jestem również w posiadaniu tego samego zdjęcia oraz trzech innych z nieznanego mi bliżej lotniska polowego, wykonanych prawdopodobnie w tym samym dniu (niektóre osoby powtarzają się, zmieniają się tylko ujęcia). Według mnie, nie wszyscy piloci na zdjęciu opublikowanym w numerze 23/197C „SP" należą do 56 Eskadry Obserwacyjnej i tak np. pierwszy pilot z prawej (stoi) na załączonej fotografii — to mój brat Włodzimierz Adam Kolanowski, wówczas ppor. obserwator of. mł. eskadry bombowej 222 dyonu bombowego 220 warszawskiego 1 p. lot., wyposażonej w „Łosie". Na innym z posiadanych zdjęć, na kadłubie samolotu R-XIII, obok niedźwiadka — godło 56 Esk. Obserw., widać cyfrowe oznaczenia eskadry: II/5 lub III/5 (część kadłuba zasłania sylwetka jednego z pilotów). Z kolei na innym fotogramie jest prawdopodobnie samolot PZL-11c. Zbierając materiały do przygotowywanej biografii mego brata, chciałbym za pośrednictwem Redakcji „SP", p.p. Jerzego Pawlaka lub E. Prusieckiego zlokalizować miejsce, w którym zostały wykonane posiadane przeze mnie zdjęcia oraz ewentualnie bliższe dane o osobach będących na zdjęciach (nazwiska, przynależność do jednostek bojowych).

Wiem, że mój brat w czasie wojny obronnej w 1939 r. przebywał na licznych lotniskach polowych, na których spotykały się załogi różnych eskadr bombowych i myśliwskich (wyposażonych również w różne typy samolotów: „Łosie" „Karasie", RWD, P-7, P-11c itd.), co powoduje duże trudności w uzyskaniu właściwych informacji dotyczących wydarzeń 1939 r. Dużej więc pomocy mogą udzielić bezpośredni uczestnicy tych wydarzeń, którzy przetrwali okres II wojny światowej. Dlatego dla ułatwienia zlokalizowania lotniska polowego, na którym wykonano zdjęcie opublikowane w numerze 23 „SP", informuję na podstawie dotychczas zebranych materiałów, że brat mój przebywał kolejno: do 23.08.1939 r. na lotnisku Okęcie — Warszawa, od 24.08.1939 r. w Małaszewiczach, od 1.09.1939 r. w Żabczycach (Młynów), od 6.09.1939 r. w Dobrej Woli (12.09.1939 r. w Pińsku), od 16.09. 1939 r. w Użyńcu (17.09.1939 r. w Dubnie), od 17.09.1939 r. na trasie: Użyniec — Stanisławów — Nadwórna — granica rumuńska (Pop Iwan).

JAN KOLANOWSKI
ul. Roosevelta 2
62-200 Gniezno

poczta lotnicza

ADRESY

Sławomir Jackowicz — Łódź. W interesującej was sprawie prosimy zwrócić się do Działu Reklamy PLL LOT, ul. 17 Stycznia 39, 02-148 Warszawa.

Wojciech Gortat — Ciechanów. Redakcja nie podaje adresów zagranicznych firm lotniczych.

Jerzy Gierasimczuk — Białystok. List do pika Stanisława Skalskiego prosimy przesłać pod adresem naszej redakcji. Przekażemy adresatowi.

„CONCORDE"

Konrad Antoniewski — Wałbrzych. Wiele informacji o samolocie „Concorde" było zamieszczonych w „Skrzydlatej". Polecamy uważniejszą lekturę naszego tygodnika.

TYLKO GOBLL

Stanisław Smoroń — Pręba Mała, Ryszard Zaręba — Chrzanów, Leszek Komar — Jasionka. O przydatności kandydata na szkolenie lotnicze decydują lekarze specjaliści z Głównego Ośrodka Badań Lotniczo-Lekarskich we Wrocławiu.

DZIĘKUJEMY

Lotnicze Koło ZBoWiD Warszawa-Okęcie. Dziękujemy za wyrazy uznania i pozdrowienia przesłane naszemu zespołowi. Życzymy wiele zdrowia, pomyślności i osiągnięć w działalności Koła.

SZKOLENIE LOTNICZE

Grażyna Kubiak — Zbójno. Dziewczęta nie są przyjmowane do wojskowych szkół lotniczych. Naukę pilotażu szybowcowego i samolotowego mogą realizować w ramach szkolenia w aeroklubach regionalnych.

Janusz Żbikowski — Zarębin. Radzimy zgłosić się do najbliższego od miejsca zamieszkania aeroklubu i rozpocząć szkolenie lotnicze. Tylko uzyskane tam kwalifikacje będą mogły torować drogę do zawodu pilota komunikacyjnego.

Ireneusz Kaliski — Bydgoszcz. O szkoleniu agrolotniczym pisaliśmy szczegółowo w numerze 15 „Skrzydlatej" z br.

Krzysztof Skitek — Ruda Śląska. Aby rozpocząć szkolenie szybowcowe, trzeba być uczniem technikum lub liceum ogólnokształcącego. Radzimy na razie uczyć się pilnie w szkole, do której uczęszczacie.

„SKRZYDLATA"

Ryszard Szczepaniak — Tarnów. Informacje dotyczące zagranicznych linii lotniczych, typów eksploatowanych samolotów pasażerskich i inne dane będziemy zamieszczać sukcesywnie.

Zdzisław Prawdzik — Szałtany. Redakcja na razie nie przewiduje zamieszczania znaczków lotniczych i kosmonautycznych.

NAUKA

Zbigniew Pelski — Iłoki Nowe. Dokładną informację dotyczącą Liceum Lotniczego w Dęblinie zamieściliśmy w n-rze 13 „Skrzydlatej" z bieżącego roku.

„JANE'S ALL THE WORLD'S AIRCRAFT"

Stanisław Stelmach — Trzebież Szcz. Niestety nie ma żadnych możliwości zakupienia „Jane's All the World's Aircraft 1977—78".

DZIĘKUJEMY

Julio Balao Perez-Sewilla. Dziękujemy za dane uzupełniające naszą publikację dotyczącą samolotu C-101. Przesyłamy serdeczne pozdrowienia.

klub "Iskra"

Jarosław Andrysiak, ul. Warszawska 1, 98-240 Szadek, oferuje zainteresowanym czytelnikom wiele numerów „Skrzydlatej" z lat 1966—67 oraz prawie kompletne roczniki: z 1974 r. (bez n-ru 42) i z 1975 (bez n-rów 28, 29, 34, 36, 37, 43, 44).

Dariusz Sobolewski, ul. Krzywoustego 75 m 3, 51-166 Wrocław, poszukuje modeli samolotów w skali 1:72 firm zagranicznych oraz farb „Humbrol".

KSIĄŻKI WKiŁ

Tadeusz Śliwak

PODSTAWOWE WIADOMOŚCI Z MEDYCYNY LOTNICZEJ
Wyd. 1, format 120×210 mm, rys., tabl., str. 60, cena 10 zł.

Popularne omówienie elementarnych zagadnień medycyny lotniczej w aspekcie lotów sportowych oraz podstawowych zasad higieny, których przestrzeganie umożliwia zachowanie zdrowia i kondycji pilota lub skoczka spadochronowego.

Odbiorcy: kandydaci na pilotów oraz piloci szybowcowi i samolotowi, a także skoczkowie spadochronowi.

OGŁOSZENIA DROBNE

Odstąpię rury PA-7 45 x 1,5, 26 x 1,5 na lotnię. J. Migowski, 83-200 Starogard, ul. Krasickiego 4/15. (ogł. nr 61)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym FAI (1966)

„SKRZYDLATA POLSKA" — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, sekretarz redakcji — **Jerzy Zarębski**, kierownicy działów — **Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Tadeusz Malinowski, Bogusław J. Witkowski**; redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Irena Bąkowicz**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska**. Stali współpracownicy — **Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski, Tadeusz Królikiewicz, Julian Maiejko, Wiktor Wionczek, Janusz Wojciechowski.**

REDAKCJA: ul. Widok 8, 00-023 Warszawa; telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27 52 60 — kierownicy działów.

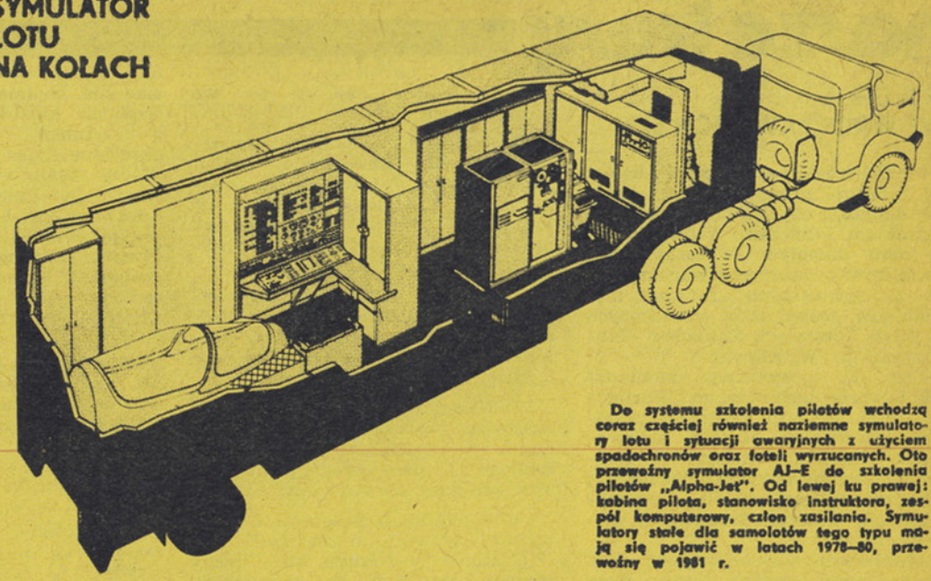
WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

WARUNKI PRENUMERATY: prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele, w terminach: do 25 listopada — na I kwartał, I półrocze roku następnego i cały rok następny; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — odpowiednio na II kwartał, II półrocze i III kwartał. Cena prenumeraty rocznej — 260 zł, półrocznej 130 zł, kwartalnej — 65 zł. Instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch", w miejscowościach zaś, których nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" — w urzędach pocztowych. Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę** przyjmuje Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW „Prasa — Książka — Ruch", ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumeraty krajowej. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji, organizacji i zakładów pracy. **Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych**, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne. Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 3.05.1978 r. S-19. Zam. 3045. INDEKS 37606.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm² ; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

SYMULATOR LOTU NA KOŁACH



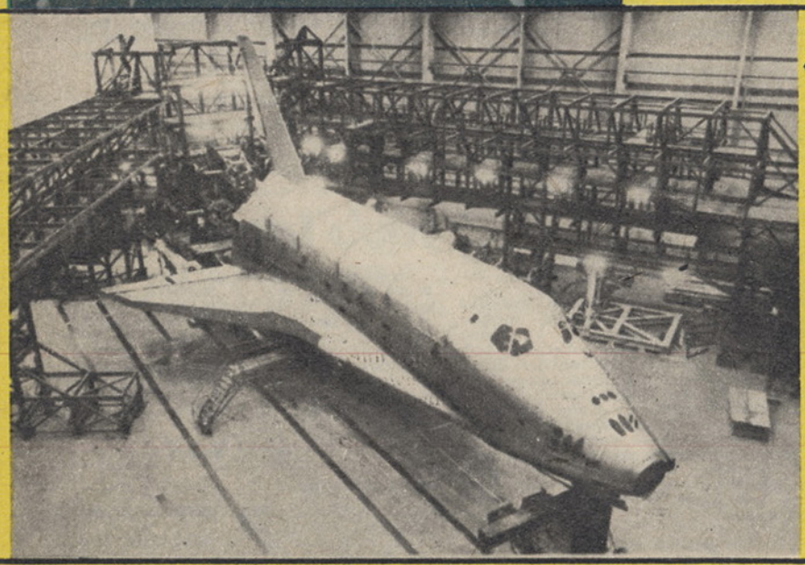
Do systemu szkolenia pilotów wchodzą coraz częściej również naziemne symulatory lotu i sytuacji awaryjnych z użyciem spadochronów oraz foteli wyrzucanych. Oto przewoźny symulator AJ–E do szkolenia pilotów „Alpha-Jet". Od lewej ku prawej: kabina pilota, stanowisko instruktora, zespół komputerowy, człon zasilania. Symulatory stale dla samolotów tego typu mają się pojawić w latach 1978–80, przewoźny w 1981 r.

KABINA

Zaprojektowana z uwzględnieniem wymagań ergonomicznych kabina pilota w samolocie naddźwiękowym F-16. Drążek sterowy znajduje się z prawej strony. Wyrzucany fotel pilota (zero-zero) odchylony 30°. Jednoczęściowa osłona kabiny z tworzywa sztucznego grubości 19 mm.

ORBITALNY URZĄD POCZTOWY

Kosmonauci (od prawej): J. Romanienko, G. Greczko, A. Gubariew i V. Remek na pokładzie zespołu „Salut-6" – „Sojuz-27" – „Sojuz-28", podczas przygotowań do otwarcia pierwszego urzędu pocztowego na orbicie wokółziemskiej.



PRÓBY PROMU KOSMICZNEGO

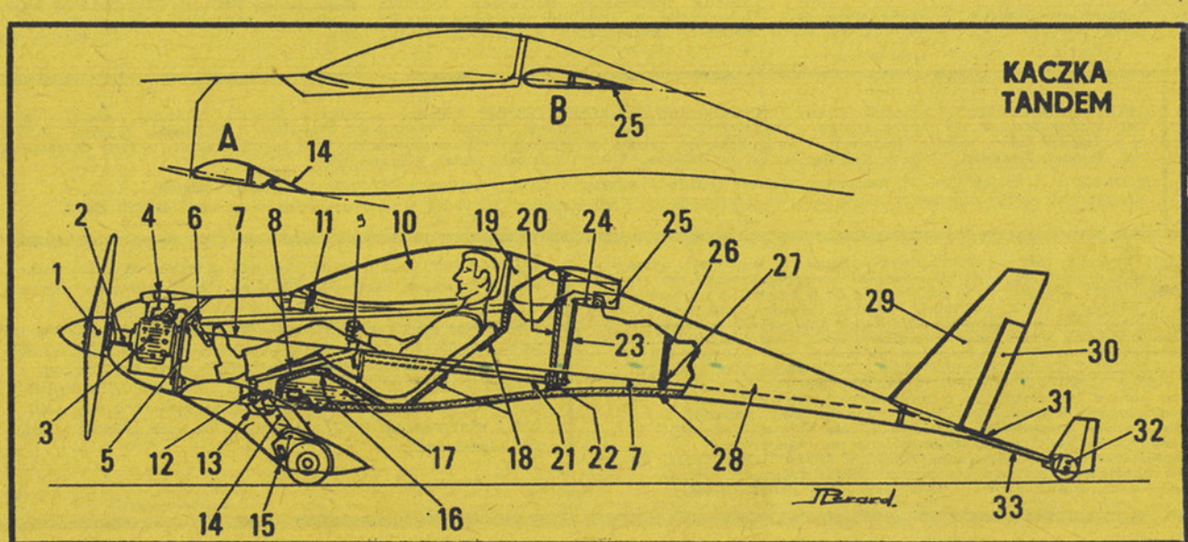
Prom kosmiczny „Shuttle-Orbiter" podczas prób strukturalnych. Obciążenia ustalone zostały na 120% obciążeń obliczeniowych, zamiast planowanych 140%. Próby strukturalne obejmują badania wytrzymałościowe: statyczne i dynamiczne.

Konstruktor „dziwnych" samolotów B. Rutan o układzie kaczka-tandem jest autorem nowego samolotu 1-miejscowego „Quickie". Samolot zbudowano w okresie 3 miesięcy (400 h pracy) i oblatano 15.XI.1977 r. Konstrukcja laminatowa.

Rozpiętość – 4,87 m, długość – 5,28 m, pow. nośna całkowita – 4,27 m². Masa całkowita max. – 208 do 217 kg. Długość kabiny – 1,62 m, szerokość – 0,55 m, wysokość – 0,86 m. Prędkość max. – 195 do 202 km/h, prędkość przelotowa – 186 do 195 km/h, prędkość przeciągnięcia (z wyłączonym silnikiem) – 77 do 78 km/h, wznoszenie – 1,7 do 2,1 m/s, zasięg max. – 965 km. Przystosowany silnik przemysłowy „Onan" o mocy 11,8 – 13,2 kW (16–18 KM) i masie ok. 31 kg. Zapas paliwa 3,78 dm³ wystarcza na przelecenie z prędkością 160 km/h odległości 144 km.

Oznaczenia: 1 – śmigło drewniane stałe, 2 – przedłużacz wału, 3 – silnik, 4 – wlot powietrza do gaźnika, 5 – przegroda ogniowa, 6 – pedały, 7, 27 – cięgło steru kierunku, 8, 9 – drążek sterowy, 10 – osłona kabiny, 11 – tablica przyrządów pokładowych, 12 do 14 – napęd płata przedniego, 15 – hamulec koła podwozia głównego, 16, 17 – zbiornik paliwa, 18 – fotel pilota, 19 – bagażnik (9 kg), 20 – wręga, 21 do 24 – układ popychaczy lotek, 25 – lotka, 26 – wręga konstrukcji przekładkowej, 28 – laminatowa konstrukcja skorupowa, 29 – statecznik pionowy, 30 – ster kierunku, 31 – cięgło sterowania kołem tylnym; 32, 33 – koło tylne. A – nastawienie płata przedniego ze sterem wysokości, B – nastawienie płata tylnego z lotkami.

KACZKA TANDEM



Zdjęcia i rysunki: „Ogoniok", „Aviation Magazine", „Air-Cosmos", „Flight", „Flug-Revue".